

3 КЗЕМПЛЯР

РОСАККРЕДИТАЦИИ



Руководитель (заместитель руководителя)  
И.И. [подпись]  
Федеральной службы по аккредитации

подпись

ИТВАН А.Г.  
инициалы, фамилия

Приложение  
к аттестату аккредитации  
№ RA.RU.311320  
от 08 сентября 2015 г.  
на 80 листах, лист 1

## ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ

Федеральное бюджетное учреждение

«Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний  
в Московской области»

(ФБУ «ЦСМ Московской области»)

наименование юридического лица

141600, Московская область, г. Клин, ул. Дзержинского, д.2; 141600, Московская область, г. Клин, ул. Папавина, д. 3; 140408, Московская область, г. Коломна, ул. Октябрьской революции, дом 347; 140105, Московская область, г. Раменское, ул. Левашова, 21; 141570, Московская область, Солнечногорский район, рп Менделеево; 121087, Москва, Багратионовский п-д, д.7; 124460, г. Москва, Зеленоград, проезд 4922, стр.2; 124460, г. Москва, Зеленоград, ул. Генерала Алексеева, д.15; 124489, г. Зеленоград, ул. Сосновая аллея, д. 6А, строение 2; 141570 МО Солнечногорский район, пос. Менделеево, ГСК «Каскад» корпус 901-904; 143203 Московская область, г. Можайск, п. Строитель; 142608, Московская область, г. Орехово-Зуево, ул. Коминтерна, дом 1; 141300, г. Сергиев Посад, проспект Красной Армии, 212, корп. 4; 141052, Московская область, Мытищинский район, село Троице – Сельцо; 141280, Московская область, г. Ивanteevka, проезд Маяковского, д. 11 – а; 141074, Московская область, г. Королев, улица Пионерская, д. 2, пом. 1.; 143530, Московская область, Истринский район, г. Дедовск, Школьный проезд, д. 10; 141190, Московская область, г. Фрязино, Заводской проезд, д. 4.; 141203, Московская область, г. Серпухов, ул. Весенняя, дом 52; 142281, Московская область, г. Протвино, ул. Железнодорожная, д. 5; 142000, Московская область, г. Домодедово, мкр. Центральный, ул. Станционная, вл. 15А; 142207, Московская область, Серпуховский район, д. Борисово, Данковское шоссе, д. 1; 105187, г. Москва, ул. Кирпичная, д. 41, стр.1; 105187 г. Москва, ул. Щербакoвская, д. 53, корп. 16; 142800 Московская область, г. Ступино, ул. Транспортная, владение 5 (сборочный завод); 142180, Московская область, г. Климовск, микрорайон Заречный, квартал 12, дом 6

адреса мест осуществления деятельности

## Поверка средств измерений

ТТ

шифр поверительного клейма

| № п/п                                                        | Измерения, тип (группа) средств измерений                                                        | Метрологические требования  |                                                      | Примечание |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------|------------|
|                                                              |                                                                                                  | Диапазон измерений          | Погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд) |            |
| 1                                                            | 2                                                                                                | 3                           | 4                                                    | 5          |
| 141600, Московская область, г. Клин, ул. Дзержинского, дом 2 |                                                                                                  |                             |                                                      |            |
| ИЗМЕРЕНИЯ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН                             |                                                                                                  |                             |                                                      |            |
| 1                                                            | Бруски контрольные                                                                               | (150 – 500) мм              | ПГ± (0,2 – 1) мкм                                    |            |
| 2                                                            | Видеоэндоскопы измерительные                                                                     | (0,1 – 15) мм               | ПГ± 10 %                                             |            |
| 3                                                            | Глубиномеры                                                                                      | (0 – 100) мм                | ПГ± (0,002 – 0,015) мкм                              |            |
| 4                                                            | Головки измерительные                                                                            | ± (4,0 – 125) мкм           | ПГ± (0,06 – 1,2) мкм                                 |            |
| 5                                                            | Гониометры                                                                                       | (0 – 360)°                  | ПГ± 2,5"                                             |            |
| 6                                                            | Гриндометры                                                                                      | (0 – 250) мкм               | ПГ± 1 мкм                                            |            |
| 7                                                            | Длинометры                                                                                       | (0 – 250) мм                | ПГ± (1 – 4) мкм                                      |            |
| 8                                                            | Дозаторы-пробники                                                                                | 27 см³                      | ПГ± 0,5 см³                                          |            |
| 9                                                            | Измерители деформации клейковины                                                                 | (0 – 150,7) условных единиц | ПГ± 0,5 условных единиц                              |            |
| 10                                                           | Измерители длины длиномерных материалов                                                          | (0 – 100000) м              | ПГ± 0,05 %                                           |            |
| 11                                                           | Индикаторы                                                                                       | (0 – 50) мм                 | ПГ± (1,5 – 40) мкм                                   |            |
| 12                                                           | Интерферометры                                                                                   | (0 – 500) мм                | ПГ± (0,035 – 0,084) мкм                              |            |
| 13                                                           | Компараторы горизонтальные                                                                       | (0 – 200) мм                | ПГ± (1 + L/200) мкм                                  |            |
| 14                                                           | Линейки для измерения расстояния между центрами зрачков глаз пациента, для подбора очковых оправ | (0 – 170) мм                | ПГ± (0,1 – 0,3) мм                                   |            |
| 15                                                           | Линейки измерительные, метры                                                                     | (0 – 1000) мм               | ПГ± (0,1 – 1,5) мм                                   |            |
| 16                                                           | Линейки лекальные                                                                                | (50 – 320) мм               | КТ 0; 1                                              |            |
| 17                                                           | Лупы измерительные                                                                               | ± 15 мм                     | ПГ± 0,01 мм                                          |            |
| 18                                                           | Машины оптико-механические                                                                       | (0 – 2000) мм               | ПГ± (0,7+5·10L) мкм                                  |            |
| 19                                                           | Меры длины концевые плоскопараллельные                                                           | (0,1 – 1000) мм             | 3; 4 разряд<br>КТ 1; 2; 3; 4; 5                      |            |
| 20                                                           | Меры угловые призматические                                                                      | (10 – 100)°                 | 3; 4 разряд                                          |            |
| 21                                                           | Метроштоки                                                                                       | (0 – 5000) мм               | ПГ± (0,2 – 2,0) мм                                   |            |

|                                       |                                                                                                |                                                     |                                                                                            |  |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 22                                    | Микрометры                                                                                     | (0 – 600) мм                                        | ПГ± (0,8 – 10) мкм                                                                         |  |
| 23                                    | Микроскопы                                                                                     | (0 – 200) мм                                        | ПГ± (1 – 7) мкм                                                                            |  |
| 24                                    | Нивелиры                                                                                       | –                                                   | СКП (2 – 10) мм/км                                                                         |  |
| 25                                    | Нутромеры                                                                                      | (6 – 800) мм                                        | ПГ± (0,0018 – 18) мкм                                                                      |  |
| 26                                    | Оправы пробных очковых линз                                                                    | (25 – 41) мм<br>± 180°                              | ПГ± 0,5 мм<br>ПГ± 0,2°                                                                     |  |
| 27                                    | Оптиметры                                                                                      | (0 – 500) мм                                        | ПГ± (0,2 – 0,3) мкм                                                                        |  |
| 28                                    | Пенетрометры, приборы ВИКА                                                                     | (0 – 360) ед. пенетрации<br>(0 – 40) мм             | ПГ± 1 ед. пенетрации<br>ПГ± 0,2 мм                                                         |  |
| 29                                    | Периметры настольные                                                                           | (0 – 90)°                                           | измерения углов по дуге<br>ПГ± 3°, измерения углов<br>поворота дуги ПГ± 2,5°               |  |
| 30                                    | Пластины плоские стеклянные                                                                    | диаметры 60; 80; 100; 120<br>мм                     | КТ 2                                                                                       |  |
| 31                                    | Пластины плоскопараллельные стеклянные                                                         | (15 – 90) мм                                        | ПГ± 0,0001 мм                                                                              |  |
| 32                                    | Плиты                                                                                          | (250 – 2000) мм                                     | КТ 0; 1; 2; 3                                                                              |  |
| 33                                    | Приборы угловые измерительные, угломеры                                                        | (0 – 360)°                                          | ПГ± (5" – 1°)                                                                              |  |
| 34                                    | Принадлежности к мерам длины концевым                                                          | (2 – 15) мм                                         | ПГ± 1 мкм                                                                                  |  |
| 35                                    | Приспособления с микрометрической головкой для<br>поверки индикаторов и нутромеров             | (0 – 25) мм                                         | ПГ± 0,002 мм                                                                               |  |
| 36                                    | Проволочки и ролики                                                                            | (0,101 – 5,000) мм                                  | КТ 1; 2                                                                                    |  |
| 37                                    | Проекторы измерительные                                                                        | увеличение (10 – 200) крат                          | ПГ± 6 мкм                                                                                  |  |
| 38                                    | Рейки дорожные универсальные                                                                   | (0 – 3000) мм                                       | ПГ± 2 мм                                                                                   |  |
| 39                                    | Рейки нивелирные                                                                               | (0 – 5000) мм                                       | ПГ± (0,2 – 1) мм                                                                           |  |
| 40                                    | Ростомеры                                                                                      | (0 – 2500) мм                                       | ПГ± 5 мм                                                                                   |  |
| 41                                    | Рулетки                                                                                        | (0 – 10) м                                          | КТ 2; 3                                                                                    |  |
| 42                                    | Сита лабораторные                                                                              | (0,04 – 25) мм                                      | ПГ± (0,003 – 0,02) мм                                                                      |  |
| 43                                    | Скобы                                                                                          | (0 – 600) мм                                        | ПГ± (0,001 – 0,007) мм                                                                     |  |
| 44                                    | Стенкомеры, толщиномеры                                                                        | (0 – 50) мм                                         | ПГ± (0,01 – 0,15) мм                                                                       |  |
| 45                                    | Стойки, штативы                                                                                | (0 – 630) мм                                        | ПГ± 0,0001 мм                                                                              |  |
| 46                                    | Теодолиты                                                                                      | (0 – 360) °                                         | СКП± (2,0 – 30)"                                                                           |  |
| 47                                    | Угольники поверочные 90°                                                                       | (60 – 630) мм                                       | КТ 0; 1; 2                                                                                 |  |
| 48                                    | Уровни рамные и брусковые строительные                                                         | 200 мм<br>(300 – 1000) мм                           | ПГ± (0,005 – 0,040) мм/м<br>ПГ± (0,5 – 2) мм/м                                             |  |
| 49                                    | Установки измерительные для тестирования<br>таблеток                                           | (0 – 50) мм<br><br>(5 – 500) Н                      | ПГ± 0,05 мм<br><br>ПГ± 1 Н                                                                 |  |
| 50                                    | Штангенинструмент                                                                              | (0 – 2500) мм                                       | ПГ± (0,01 – 0,2) мм                                                                        |  |
| 51                                    | Щупы                                                                                           | (0,02 – 1) мм                                       | КТ 1; 2                                                                                    |  |
| <b>ИЗМЕРЕНИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН</b> |                                                                                                |                                                     |                                                                                            |  |
| 52                                    | Весы для статического взвешивания                                                              | 1 мг – 80000 кг                                     | Средний (III)<br>Обычный (III)                                                             |  |
| 53                                    | Весы лабораторные эталонные и общего<br>назначения                                             | 1 мг – 25 кг<br><br>1 мг – 65 кг                    | Специальный (I)<br><br>Высокий (II)<br>Средний (III)<br>КТ 1; 2; 3; 4<br>1; 2; 3; 4 разряд |  |
| 54                                    | Весы неавтоматического действия                                                                | 1 мг – 25 кг<br>1 мг – 65 кг<br><br>1 мг – 80000 кг | Специальный (I)<br>Высокий (II)<br>Средний (III)<br>Средний (III)<br>Обычный (III)         |  |
| 55                                    | Гири эталонные и общего назначения                                                             | 1 мг – 20 кг                                        | КТ E2; F1; F2; M1; M2;<br>M3                                                               |  |
| 56                                    | Граммометры                                                                                    | (5 – 300) гс                                        | КТ 4                                                                                       |  |
| 57                                    | Динамометры кистевые                                                                           | (3 – 140) даН                                       | ПГ± (0,75 – 4) даН                                                                         |  |
| 58                                    | Дозаторы весовые дискретного действия, дозаторы<br>весовые автоматические дискретного действия | (0,5 – 2500) кг                                     | КТ (0,2 – 4)<br><br>КТ (X(0,05) – X(5))                                                    |  |
| 59                                    | Дозаторы весовые непрерывного действия                                                         | (0,5 – 2000) кг/ч                                   | КТ (0,25 – 2)                                                                              |  |
| 60                                    | Ключи динамометрические                                                                        | (0 – 1500) Н·м                                      | ПГ± 2 %                                                                                    |  |
| 61                                    | Компараторы массы                                                                              | (0 – 26) кг                                         | СКО (0,0001 – 3) мг                                                                        |  |
| 62                                    | Машины испытательные, установки<br>силоизмерительные и прессы                                  | (0 – 2000) кН                                       | ПГ± 0,5 %                                                                                  |  |
| 63                                    | Стенды и приборы для балансировки колес<br>автомобилей                                         | дисбаланс (1 – 100) г                               | ПГ± 1,5 г                                                                                  |  |
| 64                                    | Стенды тормозные                                                                               | (0 – 60) кН                                         | ПГ± 3%                                                                                     |  |

|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                     |                                                                       |  |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--|
| 65                                                                  | Тахографы                                                                                                                                                                                                                    | (60 – 86400) с<br>(0 – 250) км/ч<br>(0 – 999999,9) км<br>Точность измерения времени | ПГ± 0,4 с<br>ПГ± 1 км/ч<br>ПГ± 1 %<br>ПГ± 0,5 с/сут                   |  |
| 66                                                                  | Устройства весоизмерительные автоматические, весы автоматического действия                                                                                                                                                   | (1 – 20000) г                                                                       | КТ XI, XII, XIII, XIII<br>КТ Y(I), Y(II), Y(a), Y(b)                  |  |
| <b>ИЗМЕРЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ПОТОКА, РАСХОДА, УРОВНЯ, ОБЪЕМА ВЕЩЕСТВ</b> |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                     |                                                                       |  |
| 67                                                                  | Автоцистерны для жидких нефтепродуктов                                                                                                                                                                                       | (1000 – 50000) дм³                                                                  | ПГ± 0,4 %                                                             |  |
| 68                                                                  | Автоцистерны для пищевых жидкостей                                                                                                                                                                                           | (100 – 50000) дм³                                                                   | ПГ± 0,2 %                                                             |  |
| 69                                                                  | Аспираторы, пробоотборные устройства, измерители объема                                                                                                                                                                      | (0,005 – 16) м³/ч<br>(0 – 300) см³                                                  | ПГ± 1,5 %                                                             |  |
| 70                                                                  | Дозаторы, микрошприцы, меры вместимости                                                                                                                                                                                      | (1 – 100000) мкл<br>(1·10 <sup>-7</sup> – 2·10 <sup>-3</sup> ) м³                   | ПГ± (0,015 – 10) %                                                    |  |
| 71                                                                  | Колонки раздаточные сжиженного газа                                                                                                                                                                                          | (5 – 80) дм³/мин                                                                    | ПГ± (0,5 – 1,5) %                                                     |  |
| 72                                                                  | Колонки топливораздаточные                                                                                                                                                                                                   | номинальный расход:<br>(40 – 160) дм³/мин                                           | ПГ± (0,25 – 0,5) %                                                    |  |
| 73                                                                  | Комплексы измерительные количества жидкости и газов: - метод переменного перепада давления с СУ; - с помощью турбинных, ротационных и вихревых расходомеров и счетчиков; - с помощью ультразвуковых преобразователей расхода | ΔP = (0,001 – 1000) кПа<br><br>P = (0,1 – 30) МПа<br>(-73 – +600) °C                | ПГ± 0,01 %<br><br>ПГ± 0,01 %<br>ПГ± 0,01 °C<br>вычисления: ПГ± 0,01 % |  |
| 74                                                                  | Мерники металлические                                                                                                                                                                                                        | (2 – 5000) дм³<br>(5 – 10000) дм³                                                   | 2 разряд<br>КТ 1, КТ 2                                                |  |
| 75                                                                  | Мерники металлические для сжиженных газов                                                                                                                                                                                    | (2 – 20) дм³                                                                        | 2 разряд                                                              |  |
| 76                                                                  | Приборы для измерения воздухопроницаемости                                                                                                                                                                                   | (2,5 – 11100) дм³/(м²·с)                                                            | ПГ± 1,5 %                                                             |  |
| 77                                                                  | Расходомеры и счетчики газа объемные, ротаметры                                                                                                                                                                              | (0,005 – 16) м³/ч<br>(0,6 – 1600) м³/ч                                              | ПГ± (1,5 – 5) %<br>ПГ± (1 – 5) %                                      |  |
| 78                                                                  | Расходомеры, счетчики воды                                                                                                                                                                                                   | от Qmin 0,02 м³/ч до Qnom<br>100 м³/ч<br>Ду (10 – 100) мм                           | ПГ± 0,1 %                                                             |  |
| 79                                                                  | Расходомеры, счетчики жидкости и газа. Имитационные и косвенные методы поверки.                                                                                                                                              | (0 – 10000) м³/ч<br>(4 – 700) мм                                                    | ПГ± (1 – 5) %                                                         |  |
| 80                                                                  | Резервуары горизонтальные и вертикальные                                                                                                                                                                                     | (3 – 200) м³<br>(100 – 50000) м³                                                    | ПГ± (0,2 – 0,5) %<br>ПГ± (0,1 – 0,2) %                                |  |
| 81                                                                  | Счетчики жидкости, измерительные устройства, системы автоматизированные и узлы учета жидких нефтепродуктов                                                                                                                   | (0,1 – 500) м³/ч<br>(0,1 – 500) т/ч                                                 | ПГ± (0,15 – 0,5) %<br>ПГ± (0,15 – 0,5) %                              |  |
| 82                                                                  | Теплосчетчики                                                                                                                                                                                                                | от Qmin 0,02 м³/ч до Qnom<br>100 м³/ч<br>T = (0 – 180) °C<br>ΔT = (3 – 170) °C      | ПГ± (0,15 – 5) %<br>КД АА, А, В, С<br>ПГ± 0,01 °C                     |  |
| 83                                                                  | Теплосчетчики. Имитационные и косвенные методы поверки                                                                                                                                                                       | (0 – 2500) м³/ч<br><br>T = (0 – 180) °C<br>ΔT = (3 – 170) °C                        | ПГ± (0,6 – 5) %<br>КД АА, А, В, С<br>ПГ± 0,01 °C                      |  |
| 84                                                                  | Уровнемеры, датчики уровня, акустические расходомеры                                                                                                                                                                         | (0 – 50) м                                                                          | ПГ± (1 – 3) мм                                                        |  |
| 85                                                                  | Установки поверочные для расходомеров и счетчиков жидкости                                                                                                                                                                   | (0,02 – 220) м³/ч<br>Ду (10 – 160) мм                                               | ПГ± 0,05 %                                                            |  |
| 86                                                                  | Установки поверочные средств измерений объема и массы                                                                                                                                                                        | (50 – 2000) дм³<br>(50 – 2000) кг                                                   | ПГ± 0,05 %<br>ПГ± 0,04 %                                              |  |
| 87                                                                  | Электронные вычислители, корректоры, тепловычислители, счетчики, комплексы измерительные                                                                                                                                     | T = (-73 – +600) °C<br><br>P = (0,09 – 30) МПа<br>ΔP = (0,001 – 1000) кПа           | ПГ± 0,01 °C<br><br>ПГ± 0,01 %<br>ПГ± 0,01 %<br>вычисления: ПГ± 0,01 % |  |
| <b>ИЗМЕРЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ, ВАКУУМНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ</b>                      |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                     |                                                                       |  |
| 88                                                                  | Барометры                                                                                                                                                                                                                    | (0,5 – 110) кПа                                                                     | ПГ± 20 Па                                                             |  |

|                                                               |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                             |  |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                               |                                                                                                                                            | (110 – 280) кПа                                                                                                                                                                                                                                                                            | ПГ± 0,02 %                                                                                                                                                                                  |  |
| 89                                                            | Вакуумметры, мановакуумметры, манометры                                                                                                    | [(-0,1) – 60] МПа                                                                                                                                                                                                                                                                          | ПГ± 0,04 %                                                                                                                                                                                  |  |
| 90                                                            | Манометры цифровые, калибраторы                                                                                                            | [(-100) – 60000] кПа<br>Давление-разрежение:<br>[(-100) – (-3)] кПа<br>ВПИ (-3) кПа<br>Избыточное давление:<br>ВПИ (10 – 60000) кПа<br>ВПИ (1,6 – 6,3) кПа<br>ВПИ 1 кПа<br>ВПИ (0,4 – 0,63) кПа<br>Абсолютное давление:<br>(0,5 – 110) кПа<br>(110 – 280) кПа<br>(280 – 60000) кПа         | ПГ± 0,04 %<br><br>ПГ± 0,04 %<br>ПГ± 0,35 %<br><br>ПГ± 0,04 %<br>ПГ± 0,15 %<br>ПГ± 0,2 %<br>ПГ± 0,15 %<br><br>ПГ± 20 Па<br>ПГ± 0,02 %<br>ПГ± 0,05 %                                          |  |
| 91                                                            | Микроманометры                                                                                                                             | (0 – 2,5) кПа                                                                                                                                                                                                                                                                              | КТ 0,6                                                                                                                                                                                      |  |
| 92                                                            | Преобразователи давления                                                                                                                   | [(-100) – 60000] кПа<br>Давление-разряжение:<br>[(-100) – (-3)] кПа<br>ВПИ (-3) кПа<br>Избыточное давление:<br>ВПИ (10 – 60000) кПа<br>ВПИ (1,6 – 6,3) кПа<br>ВПИ 1 кПа<br>ВПИ (0,4 – 0,63) кПа<br>Абсолютное давление:<br>(0,5 – 110) кПа<br>ВПИ (110 – 280) кПа<br>ВПИ (280 – 60000) кПа | ПГ± 0,065 %<br><br>ПГ± 0,065 %<br>ПГ± 0,35 %<br><br>ПГ± 0,065 %<br>ПГ± 0,15 %<br>ПГ± 0,25 %<br>ПГ± 0,15 %<br><br>ПГ± 20 Па<br>ПГ± 0,05 %<br>ПГ± 0,075 %                                     |  |
| 93                                                            | Тягомеры, напоромеры, тягонапоромеры, дифманометры                                                                                         | [(-63) – 63] кПа                                                                                                                                                                                                                                                                           | КТ 0,06                                                                                                                                                                                     |  |
| <b>ИЗМЕРЕНИЯ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА И СВОЙСТВ ВЕЩЕСТВ</b> |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                             |  |
| 94                                                            | pH-метры, ионометры, преобразователи, анализаторы жидкости, измерители комбинированные, титраторы, анализаторы влажности кулонометрические | (-20 – +20) pH<br><br>(-20 – +20) рХ<br>(-4000 – +4000) мВ<br>(1·10 <sup>-9</sup> – 1·10 <sup>9</sup> ) г/дм <sup>3</sup><br>содержание ионов<br>(1·10 <sup>-6</sup> – 500) г<br>(1·10 <sup>-5</sup> – 100) %                                                                              | ПГ± (0,002 – 0,15) pH<br><br>ПГ± (0,01 – 0,05) рХ<br>ПГ± (0,2 – 5) мВ<br>ПГ± 5 % содержание ионов<br>ПГ± (0,3 – 3) %<br>ПГ± (0,3 – 3) %                                                     |  |
| 95                                                            | Анализаторы качества молока                                                                                                                | (0 – 40) % массовая доля жира<br>(0 – 15) % массовая доля СОМО<br>(0 – 8) % массовая доля белка<br>(1000 – 1040) кг/м <sup>3</sup><br>(2 – 50) °С<br>(10 – 1500) тыс. соматических клеток в 1 см <sup>3</sup><br>лактоза (0 – 7) %<br><br>кислотность (0 – 14) pH<br>ОССО (0 – 50) %       | ПГ± (0,05 – 0,20) %<br><br>ПГ± (0,1 – 0,5) %<br>ПГ± (0,1 – 0,3) %<br><br>ПГ± 0,3 кг/м <sup>3</sup><br>ПГ± 0,5 °С<br>ПГ± 5 %<br><br>СКО± (0,02 – 0,2) % общее<br><br>ПГ± 0,5 pH<br>ПГ± 0,4 % |  |
| 96                                                            | Анализаторы паров этанола, сигнализаторы                                                                                                   | (0 – 40) мг/м <sup>3</sup><br>(40 – 2000) мг/м <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                | ПГ± 20 мг/м <sup>3</sup><br>ПГ± (10 – 20) %                                                                                                                                                 |  |
| 97                                                            | Анализаторы, кондуктометры, солемеры, преобразователи электропроводности, концентратометры                                                 | (1·10 <sup>-6</sup> – 150) См/м<br><br>(0,0001 – 300) МОм·см<br>(1·10 <sup>-3</sup> – 30) г/дм <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                | ПГ± (0,5 – 10) %<br><br>ПГ± (0,5 – 10) %<br>ПГ± (0,5 – 10) %                                                                                                                                |  |
| 98                                                            | Ареометры стеклянные                                                                                                                       | (650 – 1840) кг/м <sup>3</sup><br>(0 – 75) % массовая доля<br><br>(0 – 100) % объемная доля                                                                                                                                                                                                | ПГ± (0,5 – 20,0) кг/м <sup>3</sup><br>ПГ± (0,05 – 0,5) %<br>массовая доля<br>ПГ± (0,1 – 0,5) %<br>объемная доля                                                                             |  |

|                                                         |                                                                                                                |                                                                                                                                                              |                                                                                       |  |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                         |                                                                                                                | (1,000 – 1,036) ед. отн. плотности                                                                                                                           | ПГ± 0,0001 ед. отн. плотности                                                         |  |
| 99                                                      | Бутирометры                                                                                                    | (0 – 40) %                                                                                                                                                   | ПГ± (0,02 – 0,25) %                                                                   |  |
| 100                                                     | Вискозиметры, градуировочные жидкости                                                                          | (0,2 – 510 · 10 <sup>6</sup> ) мПа·с<br>(650 – 2000) кг/м <sup>3</sup><br>(3,0 · 10 <sup>-7</sup> – 6 · 10 <sup>-3</sup> ) м <sup>2</sup> /с<br>(20 – 300) с | ПГ± (0,35 – 6,0) %<br>ПГ± 0,5 кг/м <sup>3</sup><br>ПГ± (0,2 – 3) %<br>ПГ± (3 – 7,5) % |  |
| 101                                                     | Влагомеры, анализаторы, измерители влажности весовые, весы-влагомеры, установки для определения влажности      | (0 – 100) %                                                                                                                                                  | ПГ± (0,01 – 6,0) %                                                                    |  |
| 102                                                     | Газоанализаторы, сигнализаторы, датчики, интерферометры, эксплозиметры                                         | (0 – 100) % объемной доли                                                                                                                                    | ПГ± (0,1 – 25) %                                                                      |  |
| 103                                                     | Генераторы, анализаторы влажности, измерители комбинированные, термогигрометры и гигрометры                    | (0 – 100) %<br>[(-40) – 60] °С                                                                                                                               | ПГ± (1 – 7) %<br>ПГ± (0,6 – 3) °С                                                     |  |
| 104                                                     | Мутномеры, анализаторы мутности, турбидиметры                                                                  | (0 – 10000) ЕМФ (единиц мутности по формазину)                                                                                                               | ПГ± (3 – 10) %                                                                        |  |
| 105                                                     | Плотномеры, измерители, анализаторы, преобразователи плотности, денсиметры, денситометры, анализаторы жидкости | (0 – 3000) кг/м <sup>3</sup><br>(0 – 100) %                                                                                                                  | ПГ± (0,02 – 20) кг/м <sup>3</sup><br>ПГ± (0,01 – 0,5) %                               |  |
| 106                                                     | Хроматографы, хромато-масс-спектрометры, масс-спектрометры                                                     | (0 – 100) % (по содержанию компонентов)<br>(1 – 3000) а.е.м.<br>чувствительность (5 · 10 <sup>-5</sup> – 240 · 10 <sup>-6</sup> )                            | СКО (0,01 – 15) %<br>СКО (0,02 – 15) %<br>СКО (0,3 – 15) %                            |  |
| <b>ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ И ТЕМПЕРАТУРНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ</b>        |                                                                                                                |                                                                                                                                                              |                                                                                       |  |
| 107                                                     | Вторичные приборы теплового контроля                                                                           | [(-200) – 2500] °С<br>(0 – 20) мА<br>(0 – 100) мВ                                                                                                            | ПГ± (0,05 – 1,5) %                                                                    |  |
| 108                                                     | Калибраторы температуры, термостаты                                                                            | [(-196) – 660] °С                                                                                                                                            | ПГ± (0,01 – 10) °С                                                                    |  |
| 109                                                     | Преобразователи термоэлектрические                                                                             | [(-70) – 1200] °С                                                                                                                                            | 3 разряд<br>КД 1; 2                                                                   |  |
| 110                                                     | Термометры                                                                                                     | [(-200) – 1200] °С                                                                                                                                           | ПГ± (0,01 – 10) °С<br>ПГ± (0,2 – 2) %<br>2, 3 разряд<br>КТ 1; 1,5; 2; 2,5             |  |
| 111                                                     | Термометры сопротивления, термопреобразователи сопротивления, комплекты для измерения разности температур      | [(-200) – 660] °С<br>(0 – 20) мА                                                                                                                             | КД АА; А; В; С                                                                        |  |
| <b>ИЗМЕРЕНИЯ ВРЕМЕНИ И ЧАСТОТЫ</b>                      |                                                                                                                |                                                                                                                                                              |                                                                                       |  |
| 112                                                     | Измерители временных интервалов, источники временных сдвигов                                                   | (0 – 1 · 10 <sup>3</sup> ) с                                                                                                                                 | ПГ± (1 · 10 <sup>-8</sup> Т + 0,1) нс за 12 месяцев                                   |  |
| 113                                                     | Приемники-компараторы, компараторы частотные                                                                   | (10 – 66,6) кГц<br>1; 5; 10; 2,048; 10,24 МГц                                                                                                                | ПГ± 5 · 10 <sup>-11</sup> за сутки<br>ПГ± 1 · 10 <sup>-12</sup> за секунду            |  |
| 114                                                     | Секундомеры, секундомеры-таймеры                                                                               | (0 – 4 · 10 <sup>5</sup> ) с                                                                                                                                 | ПГ± 0,01 с                                                                            |  |
| 115                                                     | Синтезаторы частоты                                                                                            | (0 – 1299,999) МГц                                                                                                                                           | ПГ± 1 · 10 <sup>-8</sup> за 12 месяцев                                                |  |
| 116                                                     | Счетчики импульсов                                                                                             | (0 – 4 · 10 <sup>5</sup> ) шт. импульсов<br>(0,1 – 1 · 10 <sup>6</sup> ) Гц                                                                                  | ПГ± (1 · 10 <sup>-4</sup> – 10) %                                                     |  |
| 117                                                     | Установки для поверки секундомеров                                                                             | (2 · 10 <sup>-4</sup> – 4 · 10 <sup>5</sup> ) с                                                                                                              | ПГ± 1 · 10 <sup>-7</sup>                                                              |  |
| 118                                                     | Частотомеры стрелочные показывающие                                                                            | 10 Гц – 20 кГц                                                                                                                                               | КТ 0,02                                                                               |  |
| 119                                                     | Частотомеры электронно-счетные, преобразователи частоты                                                        | (1 · 10 <sup>-3</sup> – 18 · 10 <sup>9</sup> ) Гц                                                                                                            | ПГ± 1 · 10 <sup>-8</sup> за 12 месяцев                                                |  |
| <b>ИЗМЕРЕНИЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ И МАГНИТНЫХ ВЕЛИЧИН</b> |                                                                                                                |                                                                                                                                                              |                                                                                       |  |
| 120                                                     | Амперметры переменного тока                                                                                    | (0 – 300) А<br>(10 – 3 · 10 <sup>4</sup> ) Гц                                                                                                                | ПГ± (0,1 – 4) %                                                                       |  |
| 121                                                     | Амперметры постоянного тока, гальванометры                                                                     | (0 – 30) А<br>(30 – 50) А                                                                                                                                    | ПГ± (0,02 – 5) %<br>ПГ± (0,15 – 5) %                                                  |  |
| 122                                                     | Блоки питания, источники питания                                                                               | (0 – 1000) В<br>(0 – 60) А                                                                                                                                   | ПГ± (0,03 – 10) %<br>ПГ± (0,06 – 10) %                                                |  |
| 123                                                     | Блоки поверки                                                                                                  | U <sub>вх</sub> : (0 – 1000) В<br>U <sub>вых</sub> : (0 – 10) В                                                                                              | ПГ± 0,001 %                                                                           |  |
| 124                                                     | Блоки преобразования сигналов                                                                                  | I <sub>вх</sub> : (0 – 20) мА<br>I <sub>вых</sub> : (0 – 20) мА                                                                                              | ПГ± 0,15 %                                                                            |  |
| 125                                                     | Ваттметры постоянного тока, переменного тока                                                                   | (0 – 20,5) кВт                                                                                                                                               | КТ (0,1 – 4)                                                                          |  |

|     |                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                          |  |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|     |                                                                                             | (0 – 36) кВт; (10 – 30000) Гц                                                                                                                                                                                                  | КТ (0,1 – 4)                                                                                             |  |
| 126 | Вольтметры переменного тока                                                                 | (0 – 1020) В<br>(0,1 – 500·10 <sup>3</sup> ) Гц                                                                                                                                                                                | ПГ± (0,05 – 4) %                                                                                         |  |
| 127 | Вольтметры постоянного тока                                                                 | (0 – 1000) В                                                                                                                                                                                                                   | ПГ± (0,004 – 4) %                                                                                        |  |
| 128 | Измерители нестабильности напряжения                                                        | (0,01 – 10) %<br>(0,1 – 1000) В                                                                                                                                                                                                | ПГ± 0,1 %                                                                                                |  |
| 129 | Измерители тока короткого замыкания                                                         | (10 – 1000) А<br>50 Гц                                                                                                                                                                                                         | ПГ± (1 – 10) %                                                                                           |  |
| 130 | Измерители электрического сопротивления                                                     | (0 – 1·10 <sup>2</sup> ) Ом<br>(1·10 <sup>2</sup> – 1·10 <sup>6</sup> ) Ом<br>(1·10 <sup>6</sup> – 1·10 <sup>8</sup> ) Ом<br>(1·10 <sup>8</sup> – 1,111·10 <sup>12</sup> ) Ом                                                  | ПГ± (0,05 – 15) %<br>ПГ± (0,005 – 15) %<br>ПГ± (0,02 – 15) %<br>ПГ± (0,15 – 15) %                        |  |
| 131 | Измерители энергии высоковольтного импульса                                                 | (5 – 650) Дж<br>(0,1 – 20) мс                                                                                                                                                                                                  | ПГ± 2,5 Дж                                                                                               |  |
| 132 | Источники опорного напряжения                                                               | (0,1 – 10) В                                                                                                                                                                                                                   | ПГ± 0,005 %                                                                                              |  |
| 133 | Калибраторы времени отключения УЗО                                                          | (5 – 1000) мс                                                                                                                                                                                                                  | ПГ± (0,2 – 2,5) %                                                                                        |  |
| 134 | Калибраторы постоянного тока и напряжения постоянного тока, приборы для поверки вольтметров | (1·10 <sup>-7</sup> – 1·10 <sup>3</sup> ) В<br><br>(1·10 <sup>-9</sup> – 10) А                                                                                                                                                 | ПГ± (0,0025 – 0,05) %<br><br>ПГ± (0,005 – 0,05) %                                                        |  |
| 135 | Киловольтметры электростатические                                                           | (0,2 – 100) кВ                                                                                                                                                                                                                 | КТ (0,5 – 4)                                                                                             |  |
| 136 | Клещи токоизмерительные постоянного и переменного тока                                      | (0 – 2000) А;<br><br>(0 – 2000) А, (10 – 30·10 <sup>3</sup> ) Гц                                                                                                                                                               | ПГ± (0,5 – 10) %<br><br>ПГ± (0,5 – 10) %                                                                 |  |
| 137 | Компараторы                                                                                 | (1·10 <sup>-6</sup> – 111,1111) В                                                                                                                                                                                              | КТ 0,0005                                                                                                |  |
| 138 | Меры индуктивности                                                                          | (5·10 <sup>-5</sup> – 5417) Гн<br>(0,01 – 100) кГц                                                                                                                                                                             | ПГ± (0,1 – 10) %                                                                                         |  |
| 139 | Меры электрического сопротивления переменному току многозначные                             | (0,01 – 4·10 <sup>5</sup> ) Ом<br>(0,01 – 20) кГц                                                                                                                                                                              | ПГ± (0,05 – 1) %                                                                                         |  |
| 140 | Меры электрического сопротивления постоянному току многозначные                             | (1·10 <sup>-3</sup> – 1·10 <sup>9</sup> ) Ом                                                                                                                                                                                   | КТ (0,005 – 1,5)                                                                                         |  |
| 141 | Меры электрической емкости                                                                  | 20 пФ – 625 мкФ<br>(0,01 – 100) кГц                                                                                                                                                                                            | ПГ± (0,1 – 5) %                                                                                          |  |
| 142 | Мосты переменного тока, измерители LCR                                                      | (0,01 – 1·10 <sup>12</sup> ) Ом<br>(1·10 <sup>-6</sup> – 1) Гн<br>(1·10 <sup>-6</sup> – 1,1·10 <sup>5</sup> ) мкФ<br>(0,01 – 100) кГц                                                                                          | ПГ± (0,1 – 5) %<br>ПГ± (0,1 – 5) %<br>ПГ± (0,1 – 5) %                                                    |  |
| 143 | Мосты постоянного тока                                                                      | (1·10 <sup>-3</sup> – 1·10 <sup>12</sup> ) Ом                                                                                                                                                                                  | КТ (0,01 – 5)                                                                                            |  |
| 144 | Нагрузки электронные постоянного, переменного тока                                          | (0 – 1000) В<br><br>(0 – 1000) В<br>(45 – 440) Гц<br>(0 – 50) А<br>(0 – 240) А<br>(45 – 400) Гц<br>(0 – 100) кОм                                                                                                               | ПГ± (0,01 – 0,1) %<br><br>ПГ± (0,01 – 0,1) %<br>ПГ± (0,01 – 1) %<br>ПГ± (0,15 – 1) %<br>ПГ± (0,01 – 8) % |  |
| 145 | Потенциометры постоянного тока                                                              | (0 – 2,1) В                                                                                                                                                                                                                    | КТ 0,01                                                                                                  |  |
| 146 | Приборы для измерения сопротивления цепи фазаноль                                           | (0 – 200) Ом                                                                                                                                                                                                                   | ПГ± (1 – 10) %                                                                                           |  |
| 147 | Приборы для поверки вольтметров                                                             | 0,1 мВ – 1000 В<br>20 Гц – 100 кГц                                                                                                                                                                                             | ПГ± (0,023 – 0,1) %                                                                                      |  |
| 148 | Приборы для тестирования УЗО (устройств защитного отключения)                               | 1 мА – 5 А<br><br>(0 – 1000) мс                                                                                                                                                                                                | ПГ± 1 %<br><br>ПГ± 0,5 %                                                                                 |  |
| 149 | Стенды СКС6                                                                                 | (0,1 – 3200) мс<br>(0,025; 1,0; 2,5; 4,0; 5,0; 10,0; 15,0; 20,0) мА<br>51,0; 79,7; 95,1; 110,4; 125,8; 141,2; 232,0; 673,3 Ом<br>0,610351; 1,220703; 2,441405; 4,882812; 9,765625; 19,53125; 78,125; 312,5; 1250,0; 10000,0 Гц | ПГ± (0,001 – 0,2) мс<br>ПГ± (0,001 – 0,003) мА<br><br>ПГ± (0,015 – 0,134) Ом<br><br>ПГ± 0,003 %          |  |
| 150 | Счетчики электрической энергии однофазные, трехфазные                                       | (0,01 – 120) А                                                                                                                                                                                                                 | КТ (0,2 – 2)                                                                                             |  |

|                                                      |                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                  |  |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                      |                                                                                                                                                                       | (1 – 300) В                                                                                                                                                                | КТ (0,2 – 2)                                                                                                                     |  |
| 151                                                  | Трансформаторы тока                                                                                                                                                   | (0 – 300) А                                                                                                                                                                | ПГ± (0,15 – 10) %                                                                                                                |  |
| 152                                                  | Установки высоковольтные испытательные                                                                                                                                | (0,1 – 100) кВ<br>(0,1 – 100) кВ<br>50 Гц                                                                                                                                  | ПГ± (1 – 10) %<br>ПГ± (1 – 10) %                                                                                                 |  |
| 153                                                  | Установки для поверки счетчиков электрической энергии, эталонные счетчики, приборы для измерения показателей качества электрической энергии                           | (0 – 120) А<br><br>(42,5 – 65) Гц<br>(0 – 960) В<br>(42,5 – 65) Гц<br>(0 – 345,6) кВт<br>(42,5 – 57,5) Гц<br>содержание гармоник (0 – 100) %<br>угол сдвига фаз (0 – 360)° | ПГ± (0,03 – 3) %<br><br>ПГ± (0,03 – 3) %<br>ПГ± (0,06 – 3) %<br>ПГ± 0,9 % (относительная)<br>ПГ± (0,03 – 0,9)°                   |  |
| 154                                                  | Установки поверочные                                                                                                                                                  | 0,1 мВ – 1000 В<br>(1·10 <sup>-6</sup> – 10) А<br>(0,1 – 50) А<br>(0,15 – 1000) В<br>(0,1 – 300) А<br>(50 – 500) Гц<br>(0,5 – 1000) В<br>(50 – 500) Гц                     | ПГ± (0,005 – 0,15) %<br>ПГ± (0,016 – 0,5) %<br>ПГ± (1 – 5) %<br>ПГ± (1 – 5) %<br>ПГ± (1 – 5) %<br>ПГ± (1 – 5) %                  |  |
| 155                                                  | Устройства комплектные испытательные, устройства проверки простых защит, устройства проверки средств релейной защиты, устройства проверки автоматических выключателей | (0 – 99990) А<br><br>(40 – 60) Гц<br>(0 – 5000) А<br>(40 – 60) Гц<br>(0 – 2000) А<br>(0 – 1000) В<br>(40 – 60) Гц<br>(0 – 1000) В<br>(0,001 – 10000) с<br>(0 – 360)°       | ПГ± (2,5 – 8) %<br><br>ПГ± (0,1 – 5) %<br>ПГ± (0,1 – 5) %<br>ПГ± (0,5 – 8) %<br>ПГ± (0,5 – 5) %<br>ПГ± (0,01 – 0,02) с<br>ПГ± 1° |  |
| 156                                                  | Фазометры                                                                                                                                                             | (0 – 360)°<br>10 Гц – 20 кГц                                                                                                                                               | ПГ± 0,2 %                                                                                                                        |  |
| 157                                                  | Шунты токовые                                                                                                                                                         | (1 – 50) А                                                                                                                                                                 | КТ 0,2                                                                                                                           |  |
| <b>РАДИОТЕХНИЧЕСКИЕ И РАДИОЭЛЕКТРОННЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ</b> |                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                  |  |
| 158                                                  | Анализаторы спектра                                                                                                                                                   | (0 – 300) МГц<br>3 мВ – 3 В                                                                                                                                                | ПГ± 1·10 <sup>-7</sup> F<br>ПГ± (3 – 10) %                                                                                       |  |
| 159                                                  | Аттенуаторы образцовые ступенчатые АО-4                                                                                                                               | (0 – 110) дБ<br>(0,02 – 200) кГц                                                                                                                                           | ПГ± (0,02 – 0,1) дБ                                                                                                              |  |
| 160                                                  | Вольтметры импульсные                                                                                                                                                 | 1 мВ – 300 В<br>20 Гц – 1 МГц<br>t <sub>имп</sub> (0,1 – 100) мкс                                                                                                          | ПГ± (0,5 – 25) %                                                                                                                 |  |
| 161                                                  | Вольтметры переменного тока диодные                                                                                                                                   | 10 мВ – 100 В<br><br>10 Гц – 1 ГГц                                                                                                                                         | 2 разряд, ПГ± (0,01 – 12) %                                                                                                      |  |
| 162                                                  | Вольтметры селективные                                                                                                                                                | 3 мкВ – 10 В<br>(-90 – +20) дБ<br>10 Гц – 30 МГц                                                                                                                           | ПГ± (0,5 – 15) %                                                                                                                 |  |
| 163                                                  | Вольтметры электронные переменного тока                                                                                                                               | 10 мкВ – 300 В<br>10 Гц – 1000 МГц                                                                                                                                         | ПГ± (0,1 – 25) %                                                                                                                 |  |
| 164                                                  | Генераторы импульсов                                                                                                                                                  | 1 мВ – 100 В<br>(0,001 – 6·10 <sup>8</sup> ) Гц<br>(2·10 <sup>-9</sup> – 100) с<br>t <sub>имп</sub> (1·10 <sup>-9</sup> – 50) с<br>τ <sub>ф</sub> ≥ 0,1 нс                 | ПГ± (1 – 20) %<br>ПГ± 1·10 <sup>-8</sup> F<br>ПГ± 1·10 <sup>-7</sup> T<br>ПГ± 1·10 <sup>-7</sup> t                               |  |
| 165                                                  | Генераторы сигналов высокочастотные                                                                                                                                   | 0,1 МГц – 18 ГГц<br>(20 – 120) дБ<br>(0,1 – 100) В<br>10 мВт – 1 Вт<br>АМ (0 – 100) %                                                                                      | ПГ± (1·10 <sup>-6</sup> – 6) %<br>ПГ± (0,5 – 1,5) дБ<br>ПГ± (1 – 10) %<br>ПГ± 10 %<br>ПГ± (5 – 30) %                             |  |

|                                    |                                                                                                                               |                                                                                                                                                                        |                                                                                  |  |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--|
| 166                                | Генераторы сигналов низкочастотные                                                                                            | $1 \cdot 10^{-3}$ Гц – 30 МГц<br>1 мкВ – 100 В                                                                                                                         | ПГ± (1·10 <sup>-6</sup> – 10) %<br>ПГ± (0,1 – 10) %                              |  |
| 167                                | Генераторы сигналов сложной формы                                                                                             | (0,001 – 6·10 <sup>8</sup> ) Гц<br>(5·10 <sup>-4</sup> – 20) В<br>$\tau_{\Phi}$ (1 – 500) нс                                                                           | ПГ± (1·10 <sup>-6</sup> – 10) %<br>ПГ± (0,5 – 10) %                              |  |
| 168                                | Генераторы уровня, измерители уровня                                                                                          | (-100 – +30) дБ<br>0,2 кГц – 60 МГц                                                                                                                                    | ПГ± (0,03 – 0,3) дБ<br>ПГ± 1·10 <sup>-8</sup> F                                  |  |
| 169                                | Измерители коэффициента нелинейных искажений                                                                                  | (0,03 – 100) %<br>(20 – 2·10 <sup>5</sup> ) Гц                                                                                                                         | 2 разряд                                                                         |  |
| 170                                | Измерители мгновенных напряжений импульсные                                                                                   | (0,1 – 150) В<br>0,05 мкс – 10 мс                                                                                                                                      | ПГ± 0,2 %                                                                        |  |
| 171                                | Измерители неоднородности линий передачи                                                                                      | (1 – 300) км                                                                                                                                                           | ПГ± 1 %                                                                          |  |
| 172                                | Измерители отношения напряжений                                                                                               | (1 – 31600)<br>(0,13 – 20) кГц<br>0,2 мкВ – 10 мВ                                                                                                                      | ПГ± [0,3 + 0,5·(Nx – 1)] %                                                       |  |
| 173                                | Калибраторы импульсного напряжения                                                                                            | (0,1 – 100) В<br>(1 – 1000) мкс<br>(0,1 – 1000) Гц                                                                                                                     | ПГ± 0,5 %<br>ПГ± (1 – 20) %<br>ПГ± (1 – 20) %                                    |  |
| 174                                | Калибраторы осциллографов                                                                                                     | (30·10 <sup>-6</sup> – 100) В<br>(1·10 <sup>-10</sup> – 10) с                                                                                                          | ПГ± 2,5·10 <sup>-3</sup> U <sub>r</sub><br>ПГ± 1·10 <sup>-6</sup> T <sub>r</sub> |  |
| 175                                | Осциллографы цифровые, электронно-лучевые и запоминающие                                                                      | (0 – 2,5) ГГц<br>(0,1·10 <sup>-3</sup> – 100) В/дел<br>(0,1·10 <sup>-9</sup> – 10) с/дел                                                                               | ПГ± (0,5 – 10) %<br>ПГ± (1·10 <sup>-5</sup> – 10) %                              |  |
| 176                                | Осциллографы электронно-лучевые стробоскопические                                                                             | (0 – 12) ГГц<br>5 мВ/дел – 2 В/дел<br>0,01 нс/дел – 1 с/дел                                                                                                            | ПГ± (1 – 10) %<br>ПГ± (0,5 – 10) %                                               |  |
| 177                                | Приборы для исследования АЧХ                                                                                                  | (0 – 120) дБ<br>(0 – 1500) МГц                                                                                                                                         | ПГ± (0,5 – 1,5) дБ<br>ПГ± (1·10 <sup>-4</sup> – 1) %                             |  |
| 178                                | Рефлектометры, измерители длины кабеля                                                                                        | (4 – 64) МГц<br>(0 – 110000) м                                                                                                                                         | ПГ± (2 – 32) кГц<br>ПГ± (0,2 – 1,6) %                                            |  |
| 179                                | Усилители измерительные                                                                                                       | 0,2 Гц – 1,0 ГГц<br>10 мкВ – 100 В                                                                                                                                     | ПГ± 2 %<br>ПГ± 0,5 дБ                                                            |  |
| 180                                | Установки для поверки вольтметров                                                                                             | 3 мВ – 3 В<br>(30 – 1000) МГц<br>0,1 мВ – 3 В<br>10 Гц – 50 МГц<br>10 мкВ – 300 В<br>45; 400; 1000 Гц                                                                  | ПГ± (0,5 – 6) %<br>ПГ± (0,2 – 3) %<br>ПГ± (0,1 – 1) %                            |  |
| 181                                | Установки для поверки средств измерений ослабления (периодическая поверка)                                                    | (0 – 100) дБ<br>(1·10 <sup>-4</sup> – 17,85) ГГц                                                                                                                       | ПГ± (0,05 – 1,43) дБ                                                             |  |
| <b>ВИБРОАКУСТИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ</b> |                                                                                                                               |                                                                                                                                                                        |                                                                                  |  |
| 182                                | Анализаторы шума и вибрации                                                                                                   | (20 – 160) дБ<br>по шуму: (2 – 1·10 <sup>5</sup> ) Гц<br>по вибрации:<br>(0 – 20000) Гц<br>(0 – 2·10 <sup>4</sup> ) м/с <sup>2</sup><br>(0 – 0,5) м/с<br>(0 – 0,079) м | КТ 1; 2; 3<br>ПГ± (0,7 – 20) %                                                   |  |
| 183                                | Аудиометры, тимпанометры                                                                                                      | (20 – 20000) Гц<br>(-10 – +130) дБ                                                                                                                                     | ПГ± 0,1 %<br>ПГ± 1 дБ                                                            |  |
| 184                                | Вибрационные установки, виброустановки поверочные, ударные                                                                    | (0,2 – 10000) Гц<br>(0,02 – 6·10 <sup>3</sup> ) м/с <sup>2</sup>                                                                                                       | 2 разряд<br>ПГ± (1 – 10) %                                                       |  |
| 185                                | Виброметры и виброизмерительные преобразователи, аппаратура для задания, управления, анализа, диагностики параметров вибрации | (0 – 20000) Гц<br>(0 – 2·10 <sup>4</sup> ) м/с <sup>2</sup><br>(0 – 0,5) м/с<br>(0 – 0,079) м                                                                          | ПГ± (1 – 20) %                                                                   |  |
| 186                                | Микрофоны                                                                                                                     | 2 Гц – 100 кГц                                                                                                                                                         | ПГ± (0,1 – 3) дБ                                                                 |  |
| 187                                | Пистонфоны, калибраторы                                                                                                       | (94 – 124) дБ<br>(100 – 1000) Гц                                                                                                                                       | ПГ± (0,1 – 0,5) дБ                                                               |  |



|                                                   |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 188                                               | Фильтры октавные, третьоктавные                                                                                                                                                                                           | $(0,1 - 1 \cdot 10^5)$ Гц                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ПГ± (0,5 – 1) дБ<br>КТ 1; 2; 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| 189                                               | Шумомеры                                                                                                                                                                                                                  | 2 Гц – 100 кГц                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | КТ 1; 2; 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| <b>ОПТИЧЕСКИЕ И ОПТИКО-ФИЗИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ</b>   |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| 190                                               | Белизнометры                                                                                                                                                                                                              | (45 – 100) %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ПГ± 1,0 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| 191                                               | Люксметры                                                                                                                                                                                                                 | (0,1 – 100000) лк                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ПГ± (4 – 30) %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| 192                                               | Рефрактометры, анализаторы сахара, рефрактометры-плотнометры, средства измерений показателя преломления                                                                                                                   | (1,2 – 3) nD<br>(0 – 100) % Brix<br>(0 – 3,0) г/см <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ПГ± $(1 \cdot 10^{-5} - 1)$ nD<br>ПГ± (0,01 – 0,50) % Brix<br>ПГ± $(1 \cdot 10^{-4} - 5 \cdot 10^{-5})$ г/см <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| 193                                               | Спектрофотометры, спектрометры, измерители коэффициента пропускания и оптической плотности, анализаторы жидкости, спектрофотометры атомно-абсорбционные, фотометры пламенные, приборы колориметрические и фотометрические | СКНП (0 – 100) %<br><br>(190 – 2500) нм<br>D (-0,1 – +3,0) Б<br>(0,001 – 250) мг/дм <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ПГ± (0,1 – 2) %<br><br>ПГ± (0,3 – 3) нм<br>ПГ± (0,003 – 3) Б<br>ПГ± (0,003 – 30) мг/дм <sup>3</sup><br>СКО (0 – 8) %                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
| <b>СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ</b> |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| 194                                               | Аutoreфрактометры, рефрактометры офтальмологические, периметры поля зрения                                                                                                                                                | (-20 – +20) дптр<br><br>(0 – 15) дпр<br>(5 – 11) мм<br>(0 – 180)°                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ПГ± (0,12 – 0,25) дпр<br><br>ПГ± (0,06 – 0,3) дпр<br>ПГ± 0,4 мм<br>ПГ± 0,5°                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
| 195                                               | Анализаторы, фотометры, коагулометры, гемоглобинометры                                                                                                                                                                    | Оптическая плотность (0 – 4,5) Б<br><br>Спектральный коэффициент отражения (0,1 – 1,0) ед.<br>СКНП (0 – 100) %<br><br>Коэффициент отражения (2,5 – 90) %<br>концентрация сперматозоидов $(2 - 400) \cdot 10^6$<br>сперматозоидов/мл<br>Молярная концентрация (содержание в крови): мочевины (0 – 1000) ммоль/л<br>глюкозы (0 – 60) ммоль/л<br>лактата (0,5 – 40) ммоль/л<br>триглицеридов (0,8 – 6,9) ммоль/л<br>Счетная концентрация эритроцитов в пересчете на гемоглобин, (5 – 300) клет/мкл<br>холестерина (1 – 400) мг/дл<br>креатинина (2 – 250) мг/л<br>белка (0,25 – 5) г/л<br>рН (0 – 14) ед.<br><br>Na <sup>+</sup> (10 – 500) ммоль/л<br>K <sup>+</sup> (0,2 – 310) ммоль/л<br>Ca <sup>+</sup> (0,1 – 40) ммоль/л<br>Li <sup>+</sup> (0,1 – 6,0) ммоль/л<br>Cl <sup>-</sup> (0 – 400) ммоль/л<br>Mg <sup>2+</sup> (0 – 0,5) мг/дм <sup>3</sup><br>плотность жидкости (0,0 – 1,2) г/мл<br>парциальное давление углекислого газа (4 – 250) мм рт. ст. | ПГ± (0,006 – 0,09) Б<br><br>ПГ± (1 – 10) %<br>СКО (0,05 – 10) %<br>СКО (0,0005 – 10) Б<br>линейность ± (0,5 – 5) %<br>ПГ± 10 %<br><br>ПГ± (0,5 – 1,5) %<br>СКО (1 – 5) %<br>ПГ± (5 – 10) %<br><br>ПГ± (10 – 16) %<br><br>СКО (2,5 – 20) %<br><br>ПГ± 20 %<br><br>ПГ± 0,14 %<br><br>ПГ± 15 %<br>ПГ± (10 – 20) %<br>ПГ± 0,03 рН<br>СКО (1 – 5) %<br>ПГ± (4 – 15) %<br>СКО (1 – 5) %<br><br>ПГ± (5 – 10) % |  |

|     |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                 |  |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|     |                                                                                                         | <p>парциальное давление кислорода (0 – 800) мм рт. ст.</p> <p>концентрация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- лейкоцитов <math>(0 - 999,99) \cdot 10^9</math> /л</li> <li>- эритроцитов <math>(0 - 99,99) \cdot 10^{12}</math> /л</li> <li>- гемоглобина (0 – 1600) г/л</li> <li>- гематокрит (0 – 100) %</li> <li>- средний объем эритроцитов (5 – 250) фл</li> <li>- тромбоциты <math>(0 - 9999) \cdot 10^9</math> /л</li> <li>- относительное количество ретикулоцитов (0 – 99,99) %</li> <li>- абсолютное количество ретикулоцитов <math>(0 - 0,9999) \cdot 10^{12}</math> /л</li> </ul> <p>флуоресценция (0 – 130000) усл.ед.</p> <p>(320 – 700) нм</p> <p><math>(0,01 \cdot 10^{-3} - 400)</math> нмоль/л</p> <p><math>(0,2 - 4)</math> мг/дм<sup>3</sup></p> <p>световой поток (0 – 1300000) ед или имп/с</p> <p>(0 – 3600) с</p> | <p>ПГ± (2 – 15) %</p> <p>СКО (1 – 15) %</p> <p>ПГ± (15 – 30)%</p> <p>СКО (0,5 – 10) %</p> <p>ПГ± 3 нм</p> <p>СКО (0,1 – 4) %</p> <p>ПГ± 13,2 %</p> <p>ПГ± (0,1 – 5) с</p> <p>ПГ± 3 %</p> <p>СКО (0,4 – 5) %</p> |  |
| 196 | Дефибрилляторы, дефибрилляторы-мониторы                                                                 | <p>(5 – 650) Дж</p> <p>(0,03 – 10) мВ</p> <p>(1 – 75) Гц</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>ПГ ± 15 %</p> <p>ПГ ± (3 – 5) %</p> <p>ПГ ± 5 %</p>                                                                                                                                                          |  |
| 197 | Диоптриметры, наборы линз и призм, скиаскопические линейки                                              | <p>(-30 – +25) дптр</p> <p>(0 – 15) прдптр</p> <p>(0 – 110) мм</p> <p>(0 – 180)°</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>ПГ± (0,03 – 0,25) дптр</p> <p>ПГ± (0,06 – 0,3) прдптр</p> <p>ПГ± 0,4 мм</p> <p>ПГ± 0,5°</p>                                                                                                                  |  |
| 198 | Капилляры стеклянные для определения СОЭ (Панченкова) КС-СОЭ-"ХЛП"                                      | высота столба плазмы (0 – 90) мм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ПГ± 0,5 мм                                                                                                                                                                                                      |  |
| 199 | Мониторы медицинские (канал пульсоксиметрии), оксиметры пульсовые                                       | <p>(60 – 100) %</p> <p>(20 – 255) мин<sup>-1</sup></p> <p>(0,4 – 1,675)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>ПГ± 2 %</p> <p>ПГ± (1 – 3) мин<sup>-1</sup></p> <p>ПГ± 2 %</p>                                                                                                                                               |  |
| 200 | Мониторы медицинские, системы суточного мониторингирования сигналов ЭКГ и артериального давления        | <p>(0,03 – 5) мВ</p> <p>(0,053 Гц – 20 кГц)</p> <p>(0 – 400) мм рт.ст.</p> <p>20; 30; 40; 60; 80; 90; 120; 160; 180; 200 мин<sup>-1</sup></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>ПГ± 5 %</p> <p>ПГ± (0,5 – 2,5) %</p> <p>ПГ± (0,5 – 1,0) мм рт.ст.</p> <p>ПГ± (0,5 – 1,0) %</p>                                                                                                               |  |
| 201 | Наборы грузиков металлических для определения внутриглазного давления по Маклакову и по Филатову-Кальфа | (5 – 15) г                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ПГ± 1 %                                                                                                                                                                                                         |  |
| 202 | Реографы, реоплетизмографы, реопреобразователи, реоанализаторы.                                         | <p>(0,03 – 10) мВ</p> <p>(2,5 – 250) Ом</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>ПГ± (3 – 5) %</p> <p>ПГ± (1,5 – 5) %</p>                                                                                                                                                                     |  |
| 203 | Сфигмоманометры, измерители артериального давления и частоты пульса автоматические и полуавтоматические | <p>(0 – 300) мм рт.ст.</p> <p>(30 – 200) мин<sup>-1</sup></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>ПГ± 3 мм рт.ст.</p> <p>ПГ± 5 %</p>                                                                                                                                                                           |  |
| 204 | Тонометры, индикаторы внутриглазного давления                                                           | (5 – 63) мм рт.ст.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>ПГ± 2 мм рт.ст.</p> <p>ПГ± 10 %</p>                                                                                                                                                                          |  |
| 205 | Электрокардиографы, электрокардиоскопы, электрокардиоанализаторы                                        | <p>(0,03 – 10) мВ</p> <p>(1 – 75) Гц</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>ПГ± (3 – 5) %</p> <p>ПГ± 5 %</p>                                                                                                                                                                             |  |

|                                                                                  |                                                                                                    |                                                                                                                               |                                                                                                                                                  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 206                                                                              | Электромиографы, электромиоанализаторы, электромиографические комплексы.                           | (0,02 – 5,0) мВ<br>(0,159 – 10000) Гц                                                                                         | ПГ± 15 %<br>ПГ± 10 %                                                                                                                             |  |
| 207                                                                              | Электроэнцефалографы, электроэнцефалоскопы, электроэнцефалоанализаторы.                            | (0,005 – 0,5) мВ<br>(0,159 – 120) Гц                                                                                          | ПГ± (5 – 15) %<br>ПГ± (2 – 10) %                                                                                                                 |  |
| <b>ЭЛЕМЕНТЫ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ (ИС)</b>                                        |                                                                                                    |                                                                                                                               |                                                                                                                                                  |  |
| 208                                                                              | Измерительные системы, измерительные каналы измерительных, измерительно-вычислительных систем      | В соответствии с диапазонами измерений области аккредитации по всем видам измерений                                           | В соответствии с погрешностями (разрядами) измерений области аккредитации по всем видам измерений                                                |  |
| <b>141600, Московская область, г. Клин, ул. Папавина, д. 3</b>                   |                                                                                                    |                                                                                                                               |                                                                                                                                                  |  |
| <b>ИЗМЕРЕНИЯ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА И СВОЙСТВ ВЕЩЕСТВ</b>                    |                                                                                                    |                                                                                                                               |                                                                                                                                                  |  |
| 209                                                                              | Ареометры стеклянные                                                                               | (650 – 1840) кг/м <sup>3</sup><br>(0 – 75) % массовая доля<br>(0 – 100) % объемная доля<br>(1,000 – 1,036) ед. отн. плотности | ПГ± (0,5 – 20,0) кг/м <sup>3</sup><br>ПГ± (0,05 – 0,5) %<br>массовая доля<br>ПГ± (0,1 – 0,5) %<br>объемная доля<br>ПГ± 0,0001 ед. отн. плотности |  |
| 210                                                                              | Бутирометры                                                                                        | (0 – 40) %                                                                                                                    | ПГ± (0,02 – 0,25) %                                                                                                                              |  |
| 211                                                                              | Плотномеры, измерители, анализаторы, преобразователи плотности, денситометры, анализаторы жидкости | (0 – 3000) кг/м <sup>3</sup><br>(0 – 100) %                                                                                   | ПГ± (0,02 – 20) кг/м <sup>3</sup><br>ПГ± (0,01 – 0,5) %                                                                                          |  |
| <b>140408, Московская область, г. Коломна, ул. Октябрьской революции, д. 347</b> |                                                                                                    |                                                                                                                               |                                                                                                                                                  |  |
| <b>ИЗМЕРЕНИЯ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН</b>                                          |                                                                                                    |                                                                                                                               |                                                                                                                                                  |  |
| 212                                                                              | Автоколлиматоры                                                                                    | (0 – 60)'                                                                                                                     | 2, 3 разряд<br>ПГ± (0,6 – 60)"                                                                                                                   |  |
| 213                                                                              | Акустико-эмиссионные системы, системы комплексного диагностического мониторинга                    | (1 – 1000) кГц<br>(0 – 114) дБ<br>(-10 – +10) В<br>(-200 – +200) мА<br>(1 – 65530) мкс                                        | ПГ± (1 – 2) дБ<br>ПГ± (0,5 – 0,6) %<br>ПГ± (0,2 – 0,6) %<br>ПГ± 1 мкс                                                                            |  |
| 214                                                                              | Анализаторы напряжений и структуры металлов магнитошумовые                                         | (15 – 120) Гц<br>(1 – 200) о.е.<br>(3 – 1000) кГц                                                                             | ПГ+ (0,15 – 0,35) Гц<br>ПГ± (0,5 + 0,07·A <sub>н</sub> ) о.е.<br>ПГ± 10 %                                                                        |  |
| 215                                                                              | Бруски контрольные                                                                                 | (150 – 500) мм                                                                                                                | ПГ± (0,2 – 1) мкм                                                                                                                                |  |
| 216                                                                              | Видеоизмерительные приборы                                                                         | (0 – 300) мм                                                                                                                  | ПГ± (4,5 – 8) мкм                                                                                                                                |  |
| 217                                                                              | Видеоэндоскопы измерительные                                                                       | (0,1 – 15) мм                                                                                                                 | ПГ± 10 %                                                                                                                                         |  |
| 218                                                                              | Вилки и скобы лесные                                                                               | (0 – 800) мм                                                                                                                  | ПГ± (1 – 2) мм                                                                                                                                   |  |
| 219                                                                              | Глубиномеры индикаторные, микрометрические                                                         | (0 – 150) мм<br>(0 – 300) мм                                                                                                  | ПГ± 0,015 мм<br>КТ 1 – 2 ПГ± 0,3 мкм                                                                                                             |  |
| 220                                                                              | Головки делительные оптические                                                                     | (0 – 360)°                                                                                                                    | ПГ± (5 – 60)"                                                                                                                                    |  |
| 221                                                                              | Головки измерительные пружинно-оптические, (Оптикаторы)                                            | ± (12 – 50) мкм                                                                                                               | ПГ± (0,06 – 0,15) мкм                                                                                                                            |  |
| 222                                                                              | Головки измерительные пружинные, (Микрокаторы)                                                     | ± (4 – 60) мкм                                                                                                                | ПГ± (0,06 – 0,15) мкм                                                                                                                            |  |
| 223                                                                              | Головки измерительные пружинные, малогабаритные, (Микаторы)                                        | ± (10 – 100) мкм                                                                                                              | ПГ± (0,15 – 1) мкм                                                                                                                               |  |
| 224                                                                              | Головки измерительные рычажно-зубчатые                                                             | ± 0,05 мм<br>± 0,1 мм                                                                                                         | ПГ± 0,7 мкм<br>ПГ± 1,2 мкм                                                                                                                       |  |
| 225                                                                              | Головки измерительные рычажно-пружинные (Миникаторы)                                               | (-40 – +40) мкм                                                                                                               | ПГ± 2 мкм                                                                                                                                        |  |
| 226                                                                              | Головки измерительные цифровые                                                                     | (0 – 100) мм                                                                                                                  | ПГ± (0,0003 – 0,04) мм                                                                                                                           |  |
| 227                                                                              | Гониометры                                                                                         | (0 – 360)°                                                                                                                    | ПГ± 5"                                                                                                                                           |  |
| 228                                                                              | Гриндометры                                                                                        | (0 – 250) мкм                                                                                                                 | ПГ± (1 – 10) мкм                                                                                                                                 |  |
| 229                                                                              | Дальномеры лазерные                                                                                | (0,05 – 200) м<br>± 180°                                                                                                      | ПГ± (1 – 10) мм<br>ПГ± 0,2°                                                                                                                      |  |
| 230                                                                              | Датчики линейных перемещений                                                                       | (0 – 42500) мм<br>(0 – 100) мм<br>± 999,99 мм<br>(0 – 150) мм                                                                 | ПГ± (0,05 – 0,5) мм<br>ПГ± (0,8 – 30) мкм<br>ПГ± (0,1 – 10) мкм<br>СКО (0,1 – 0,5) %                                                             |  |
| 231                                                                              | Дефектоскопы акустические импедансные                                                              | (36 – 500) мм                                                                                                                 | ПГ± (5 – 30) %                                                                                                                                   |  |
| 232                                                                              | Дефектоскопы вихретоковые                                                                          | (0,05 – 10) мм                                                                                                                | ПГ± (0,02 – 2,2) мм                                                                                                                              |  |
| 233                                                                              | Дефектоскопы магнитопорошковые                                                                     | (1 – 18) А<br>(1 – 22) А<br>(0,4 – 1,8) кА                                                                                    | ПГ± (0,25 – 1,1) А<br>ПГ± (0,25 – 1,3) А<br>ПГ± (0,06 – 0,2) кА                                                                                  |  |
| 234                                                                              | Дефектоскопы ультразвуковые                                                                        | (0 – 4000) мкс                                                                                                                | ПГ± (0,11 – 3) %                                                                                                                                 |  |

|     |                                                                                   |                                                                                                 |                                                                          |  |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--|
|     |                                                                                   | (0,2 - 25) МГц<br>(0 - 127) дБ<br>(1 - 15000) мм                                                | ПГ± (0,2 - 2) дБ<br>ПГ± (0,065 - 200) мм                                 |  |
| 235 | Длиномеры оптические вертикальные, горизонтальные                                 | (0 - 600) мм                                                                                    | ПГ± (0,3 - 5,1) мкм                                                      |  |
| 236 | Дозаторы – пробники Журавлева                                                     | 27000 мм <sup>3</sup>                                                                           | ПГ± 500 мм <sup>3</sup>                                                  |  |
| 237 | Зубомеры смещения                                                                 | М (2 - 16) мм                                                                                   | ПГ± (23 - 30) мкм                                                        |  |
| 238 | Зубомеры хордовые                                                                 | М (1,5 - 18) мм                                                                                 | ПГ± 0,02 мм                                                              |  |
| 239 | Измерители деформации клейковины                                                  | (0 - 150,7) условных единиц                                                                     | ПГ± (0,5 - 2,5) условных единиц                                          |  |
| 240 | Измерители длины длинномерных материалов                                          | (0 - 100000) м                                                                                  | ПГ± 0,05 %                                                               |  |
| 241 | Измерители защитного слоя бетона                                                  | (2 - 185) мм<br>(5 - 55) мм                                                                     | ПГ± (0,6 - 4) мм<br>ПГ± 2 мм                                             |  |
| 242 | Измерители лазерные триангуляционные                                              | (10 - 895) мм                                                                                   | ПГ± 0,25 %                                                               |  |
| 243 | Измерители скорости и времени распространения ультразвука, тестеры ультразвуковые | (10 - 9999) мкс<br>(1000 - 9990) м/с                                                            | ПГ± (0,55 - 2) %<br>ПГ± (0,55 - 1,1) %                                   |  |
| 244 | Индикаторы многооборотные                                                         | (0 - 2) мм                                                                                      | КТ 0 - 1                                                                 |  |
| 245 | Индикаторы рычажно-зубчатые                                                       | ± 0,8 мм                                                                                        | ПГ± 0,01 мм                                                              |  |
| 246 | Индикаторы, в т.ч. индикаторы часового типа                                       | (0 - 50) мм                                                                                     | ПГ± (5 - 48) мкм                                                         |  |
| 247 | Интерферометры контактные вертикальные и горизонтальные                           | (0 - 500) мм                                                                                    | ПГ± (0,035 - 0,084) мкм                                                  |  |
| 248 | Калибры гладкие для валов и отверстий                                             | Диаметр (1 - 500) мм                                                                            | Квалитеты 6 - 17                                                         |  |
| 249 | Калибры резьбовые пробки и кольца                                                 | Пробки М (1 - 110) мм<br>Пробки G 1/16" - G6"<br>Кольца М (3 - 85) мм<br>Кольца G1/2" - G1 1/2" | 4h - 8g<br>КТ А, В<br>6H - 8G<br>КТ В                                    |  |
| 250 | Квадранты оптические                                                              | (0 - 360)°                                                                                      | ПГ± (5 - 30)°                                                            |  |
| 251 | Комплекты контрольных образцов и вспомогательных устройств, меры и образцы        | (2670 - 5900) м/с                                                                               | ПГ± (118 - 148) м/с<br>± 2 дБ                                            |  |
| 252 | Комплекты образцов дефектов, образцы дефектов                                     | (0,002 - 10) мм                                                                                 | ПГ± (0,001 - 0,5) мм                                                     |  |
| 253 | Кронциркули индикаторные                                                          | (0 - 215) мм                                                                                    | ПГ± 0,04 мм                                                              |  |
| 254 | Курвиметр                                                                         | (0 - 999,99) м                                                                                  | ПГ± (0,005L + 0,01) м                                                    |  |
| 255 | Линейки для измерения расстояния между центрами зрачков глаз пациента             | (0 - 140) мм                                                                                    | ПГ± 0,3 мм                                                               |  |
| 256 | Линейки для подбора очковых оправ                                                 | (0 - 170) мм                                                                                    | ПГ± (0,1 - 0,3) мм                                                       |  |
| 257 | Линейки измерительные металлические                                               | (0 - 1000) мм                                                                                   | ПГ± (0,05 - 0,2) мм                                                      |  |
| 258 | Линейки охватывающие (циркометры)                                                 | (20 - 8500) мм                                                                                  | ПГ± (0,7 - 3) мм                                                         |  |
| 259 | Линейки поверочные                                                                | (0 - 4) м                                                                                       | КТ 0 - 2<br>2, 3 разряд                                                  |  |
| 260 | Линейки поверочные лекальные                                                      | (50 - 500) мм                                                                                   | КТ 0 - 1                                                                 |  |
| 261 | Линейки синусные                                                                  | (100 - 300) мм                                                                                  | КТ 1 - 2                                                                 |  |
| 262 | Лупы измерительные                                                                | (0 - 20) мм<br>(13 - 45)°                                                                       | ПГ± (0,01 - 0,02) мм<br>ПГ± 5'                                           |  |
| 263 | Машины оптико-механические для измерения длин                                     | (0 - 4000) мм                                                                                   | ПГ± (0,3 - 36,3) мкм                                                     |  |
| 264 | Меры длины концевые плоскопараллельные                                            | (100 - 1000) мм<br>(0,1 - 175) мм                                                               | 4 разряд КТ 2 - 5<br>3, 4 разряд КТ 2 - 5                                |  |
| 265 | Меры и образцы дефектов                                                           | (46 - 392) мм <sup>2</sup><br>(9 - 120) мм                                                      | ПГ± (3 - 24,5) мм <sup>2</sup><br>ПГ± (0,1 - 1,5) мм                     |  |
| 266 | Меры плоского угла призматические                                                 | (10 - 100)°                                                                                     | 4 разряд КТ 2                                                            |  |
| 267 | Метроштоки, измерители уровня нефтепродуктов                                      | (0 - 4500) мм                                                                                   | ПГ± (0,2 - 2) мм                                                         |  |
| 268 | Метры брусковые деревянные                                                        | (0 - 1000) мм                                                                                   | ПГ± (1 - 7,5) мм                                                         |  |
| 269 | Метры складные металлические и деревянные                                         | (0 - 2000) мм                                                                                   | ПГ± 1 мм                                                                 |  |
| 270 | Микрометры окулярные винтовые                                                     | (0 - 8) мм                                                                                      | ПГ± 10 мкм                                                               |  |
| 271 | Микрометры, микрометры со ставками, микрометры рычажные                           | (0 - 900) мм<br>(0 - 250) мм<br>(0 - 500) мм                                                    | КТ 1 - 2<br>ПГ± (4 - 20) мкм<br>ПГ± (0,01 - 0,035) мм<br>ПГ± (3 - 8) мкм |  |
| 272 | Микроскопы инструментальные, универсальные измерительные                          | (0 - 200) мм                                                                                    | ПГ± (1 - 7) мкм                                                          |  |
| 273 | Микроскопы отсчетные                                                              | (0 - 6,5) мм                                                                                    | ПГ± 0,01 мм                                                              |  |
| 274 | Миниметры                                                                         | (0 - 0,6) мм                                                                                    | ПГ± (0,0005 - 0,0025) мм                                                 |  |
| 275 | Наборы принадлежностей к концевым мерам длины (Боковики)                          | 10x9x75 мм<br>R (2 - 15) мм                                                                     | ПГ± 1 мкм<br>ПГ± 1 мкм                                                   |  |
| 276 | Нивелиры                                                                          |                                                                                                 | СКП (1 - 10) мм на 1 км<br>двойного хода                                 |  |
| 277 | Нормалемеры                                                                       | (0 - 300) мм                                                                                    | ПГ± (5 - 16) мкм                                                         |  |
| 278 | Нутромеры индикаторные                                                            | (6 - 250) мм                                                                                    | КТ 1 - 2 ПГ± (2 - 8) мкм                                                 |  |
| 279 | Нутромеры микрометрические                                                        | (50 - 2000) мм                                                                                  | ПГ± (0,004 - 0,04) мм                                                    |  |
| 280 | Нутромеры повышенной точности                                                     | (3 - 100) мм                                                                                    | ПГ± (1,8 - 4) мкм                                                        |  |

|     |                                                                                  |                                                      |                                                           |  |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--|
| 281 | Образцы шероховатости поверхности (сравнения)                                    | Ra (0,025 - 25) мкм<br>Rz (0,1 - 80) мкм             | ПГ± (-17 - +12) %                                         |  |
| 282 | Оправы пробных очковых линз                                                      | (25 - 41) мм<br>± 180°                               | ПГ± 0,5 мм<br>ПГ± 2°                                      |  |
| 283 | Оптиметры вертикальные и горизонтальные                                          | (0 - 500) мм                                         | ПГ± 0,3 мм                                                |  |
| 284 | Пенетрометры                                                                     | (0 - 63) мм                                          | ПГ ± (0,05 - 0,1) мм                                      |  |
| 285 | Периметры настольные, анализаторы поля зрения                                    | (0 - 180)°                                           | ПГ ± (2,5 - 3)°                                           |  |
| 286 | Периметры офтальмологические автоматические                                      | (0 - 3174) кд/м²<br>(0,1 - 9,9) с<br>(0,25 - 64) мм² | ПГ± 20%<br>П ± 20%<br>П ± (15 - 20)%                      |  |
| 287 | Планиметры пропорциональные и корневые                                           | R (22,5 - 135) мм                                    | ПГ± (0,2 - 0,3)%                                          |  |
| 288 | Пластины плоские стеклянные нижние и верхние                                     | Диаметр (60 - 120) мм                                | КТ 2                                                      |  |
| 289 | Пластины плоскопараллельные стеклянные                                           | H (15 - 90) мм                                       | Неплоскостность 0,1 мкм<br>Непараллельность (0,6 - 1) мкм |  |
| 290 | Плиты поверочные                                                                 | (250 - 2500) мм                                      | КТ 0 - 3                                                  |  |
| 291 | Преобразователи линейных перемещений                                             | (50 - 153) мм<br>(100 - 4000) мм                     | ПГ± 0,1 мм<br>ПГ± 0,02%                                   |  |
| 292 | Преобразователи ультразвуковые                                                   | (0,6 - 10) МГц<br>(0 - 90)°                          | ПГ± 10%<br>ПГ± (1 - 5)°<br>ПГ± (0,5 - 4) мм               |  |
| 293 | Приборы для измерения параметров шероховатости                                   | Ra (0,02 - 100) мкм                                  | ПГ± 3%                                                    |  |
| 294 | Приборы для измерения расстояний                                                 | (3,5 - 9) м                                          | ПГ ± 2 %                                                  |  |
| 295 | Приборы для определения числа падений                                            | (1 - 1000) число падений<br>(0 - 1000) с             | ПГ± 1 число падений СКО<br>± 5%<br>ПГ± 0,5 с              |  |
| 296 | Приборы для поверки измерительных головок                                        | (0 - 10) мм                                          | ПГ± (0,05 - 2) мкм                                        |  |
| 297 | Приборы для поверки индикаторов, в т.ч. микрометрические                         | (0 - 50) мм                                          | ПГ± (1,3 - 8) мкм                                         |  |
| 298 | Приборы для поверки квадрантов                                                   | (0 - 360)°                                           | ПГ± 3"                                                    |  |
| 299 | Приборы для поверки мер угловых                                                  | (- 90 - + 90)°                                       | ПГ± 3"                                                    |  |
| 300 | Приборы для поверки угольников                                                   | (60 - 630) мм                                        | ПГ± 0,5 мкм                                               |  |
| 301 | Приборы светового сечения                                                        | (0,8 - 63) мкм                                       | ПГ± (32 - 6)%                                             |  |
| 302 | Приборы Эриксена                                                                 | (0 - 15,0) мм                                        | ПГ± (0,05 - 0,2) мм                                       |  |
| 303 | Призмы поверочные и разметочные                                                  | (35x40x30 - 150x100x135) мм                          | КТ 0 - 2                                                  |  |
| 304 | Проволочки, ролики для измерения среднего диаметра резьбы                        | Диаметр (0,101 - 35) мм                              | КТ 0 - 1 ПГ± 0,5 мкм                                      |  |
| 305 | Проекторы измерительные                                                          | (0 - 300) мм                                         | ПГ± (0,003 - 33) мм                                       |  |
| 306 | Рейки дорожные универсальные                                                     | (0 - 3000) мм                                        | ПГ± 2 мм                                                  |  |
| 307 | Рейки нивелирные                                                                 | (0 - 5000) мм                                        | ПГ± (0,5 - 1) мм метрового интервала                      |  |
| 308 | Ростомеры медицинские                                                            | (0 - 2200) мм                                        | ПГ± (4 - 5) мм                                            |  |
| 309 | Рулетки измерительные                                                            | (0 - 20) м                                           | КТ 2, 3                                                   |  |
| 310 | Синоптофоры                                                                      | (0 - 45)°<br>(0 - 10) срад                           | ПГ± 1°<br>ПГ± 2 срад                                      |  |
| 311 | Системы измерительные следов износа, пятна износа                                | (0 - 5000) мкм                                       | ПГ± (0,05 - 30) мкм                                       |  |
| 312 | Системы лазерные для измерения перемещений                                       | ± 12 мм                                              | ПГ± 1 %                                                   |  |
| 313 | Системы многоканальные с индуктивными преобразователями                          | (20 - 5000) мкм                                      | ПГ± (0,05 - 15) мкм                                       |  |
| 314 | Системы центровки и взаимного расположения поверхностей, системы центровки валов | ± 12 мм<br>± 14,5 мм                                 | ПГ± (0,5 - 1) %<br>ПГ± 0,01 мм                            |  |
| 315 | Сита лабораторные                                                                | (0,020 - 125) мм                                     | ПГ± (0,0023 - 3,66) мм                                    |  |
| 316 | Скобы измерительные диаметров колесных пар                                       | (600 - 1250) мм                                      | ПГ± 0,5 мм                                                |  |
| 317 | Скобы с отсчетным устройством, рычажные и индикаторные                           | (0 - 500) мм                                         | ПГ± (0,0007 - 0,015) мм                                   |  |
| 318 | Стандартные диафрагмы                                                            | d>12,5 мм<br>50<D<1000 мм                            | ПГ± 0,007%                                                |  |
| 319 | Стенды для поверки путевых шаблонов                                              | (0,6 - 1550) мм                                      | ПГ± (0,1 - 0,2) мм                                        |  |
| 320 | Стенкомеры индикаторные                                                          | (0 - 50) мм                                          | ПГ± (0,01 - 0,15) мм                                      |  |
| 321 | Стойки и штативы для измерительных головок                                       | Диаметр 28 мм<br>Диаметр 8 мм                        | ПГ+ 0,004 мм<br>ПГ+ 0,0025 мм                             |  |
| 322 | Столы делительные оптические                                                     | (0 - 360)°                                           | ПГ± 20"                                                   |  |
| 323 | Тензометры                                                                       | (0 - 0,05) мм                                        | ПГ± 1 мкм                                                 |  |
| 324 | Теодолиты                                                                        | (0 - 360)°                                           | СКП (1 - 30)"                                             |  |

|                                       |                                                                                                    |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 325                                   | Толщиномеры индикаторные, толщиномеры бумаги и картона                                             | (0 - 50) мм                                                      | ПГ± (0,0025 - 0,15) мм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| 326                                   | Толщиномеры покрытий, приборы для измерения геометрических параметров многофункциональные          | (0 - 120) мм                                                     | ПГ± (1 - 6100) мкм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
| 327                                   | Толщиномеры ультразвуковые                                                                         | (0,1 - 1000) мм                                                  | ПГ± (0,5 - 15)%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| 328                                   | Толщиномеры электромагнитно-акустические                                                           | (2 - 60) мм                                                      | ПГ± 0,08 мм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
| 329                                   | Угломеры с нониусом, угломеры для контроля углов многолезвийного инструмента, угломеры маятниковые | (- 360 - + 360)°                                                 | ПГ± (2' - 1 <sup>0</sup> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| 330                                   | Угольники поверочные                                                                               | (0 - 1000) мм                                                    | КТ 0 - 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| 331                                   | Уровни рамные и брусковые, уровни с микрометрической подачей ампулы                                | (60 - 300) мм                                                    | ПГ± (0,003 - 0,25) мм/м                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| 332                                   | Уровни электронные                                                                                 | ± 1500 мкм/м                                                     | ПГ± (2 + 0,01·а), где а - измеренное значение, мкм/м                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
| 333                                   | Установки для поверки плоскопараллельных концевых мер длины                                        | (± 20 - ±1000) мкм                                               | ПГ± (0,03 - 8) мкм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
| 334                                   | Устройства для измерения высоты оси автосцепки над головками рельсов                               | (900 - 1200) мм                                                  | ПГ± 0,5 мм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| 335                                   | Шаблоны путевые                                                                                    | (0 - 1550) мм                                                    | ПГ± (0,5 - 1) мм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
| 336                                   | Шаблоны резьбовые, радиусные, универсальные, для стыков                                            | (0 - 220) мм<br>R (1 - 25) мм                                    | ПГ± (0,01 - 0,5) мкм<br>ПГ± (0,020-40) мкм                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| 337                                   | Шагомеры для контроля шага зацепления                                                              | М (2 - 50) мм                                                    | ПГ± (5 - 15) мкм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
| 338                                   | Штангензубомеры с нониусом                                                                         | М (1 - 40) мм                                                    | ПГ± 0,02 мм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
| 339                                   | Штангенциркули, штангенрейсмасы, штангенглубиномеры                                                | (0 - 2000) мм                                                    | ПГ± (0,01 - 0,2) мм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| 340                                   | Штангены                                                                                           | (0 - 2200) мм                                                    | ПГ± (0,1 - 0,5) мм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
| 341                                   | Шупы                                                                                               | (0,02 - 1) мм                                                    | КТ 1 - 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| 342                                   | Экзаметаторы эталонные                                                                             | ± 3000 мкм/м                                                     | 1 разряд                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| 343                                   | Эталоны чувствительности канавочные                                                                | (0,1 - 4) мм<br>0,5; 1,5; 3 мм<br>10; 12; 14 мм<br>30; 45; 60 мм | ПГ- (0,05 - 0,3) мм<br>ПГ+ (0,1 - 0,3) мм<br>ПГ- (0,1 - 0,12) мм<br>ПГ- (0,52 - 0,74) мм                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| <b>ИЗМЕРЕНИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН</b> |                                                                                                    |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| 344                                   | Адгезиметры                                                                                        | (0,02 - 100) кг<br>(0 - 100) кН                                  | ПГ± (0,01 - 2) кг<br>ПГ± (1 - 2) %                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
| 345                                   | Весы для взвешивания в движении                                                                    | 100 кг - 100 т                                                   | КТ 0,2 - 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| 346                                   | Весы для статического взвешивания                                                                  | 200 мг - 100 т                                                   | КТ средний, обычный                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| 347                                   | Весы крутильные торсионные                                                                         | (0,02 - 5) г                                                     | ПГ± (0,002 - 10) мг                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| 348                                   | Весы лабораторные общего назначения и образцовые                                                   | 1 мг - 50 кг<br>10 мг - 50 кг                                    | КТ 1 - 4<br>1 - 4 разряд                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| 349                                   | Весы маслопробные                                                                                  | 5 мг - 20 г                                                      | ПГ± (0,5 - 1) дел                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
| 350                                   | Весы неавтоматического действия                                                                    | 200 мг - 100 тонн<br>1 мг - 60 кг                                | КТ средний, обычный<br>КТ специальный, высокий                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
| 351                                   | Гири                                                                                               | 500 кг<br><br>1 мг - 20 кг<br><br>50 кг                          | КТ 4; КТ М <sub>1</sub> ; М <sub>1-2</sub> ; М <sub>2</sub> ; М <sub>2-3</sub> ; М <sub>3</sub> ; 4 разряд<br>2; 3; 4 разряд, КТ F <sub>1</sub> , F <sub>2</sub> , M <sub>1</sub> , M <sub>2</sub> , M <sub>3</sub> , КТ 2; 3; 4; 5; 6<br>КТ 3; 4; КТ F <sub>2</sub> ; M <sub>1</sub> ; M <sub>2</sub> ; M <sub>3</sub> ; 3; 4 разряд |  |
| 352                                   | Граммометры                                                                                        | (5 - 300) гс                                                     | КТ 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
| 353                                   | Датчики сило- и весоизмерительные тензорезисторные                                                 | (0,003 - 20) т<br><br>(0,03 - 200) кН                            | КТ C0,5 - C4<br>КТ D0,1 - D1<br>Категория точности (0,02 - 0,40)                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
| 354                                   | Динамометры кистевые                                                                               | (3 - 140) даН                                                    | ПГ± (0,75 - 4) даН                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
| 355                                   | Динамометры эталонные, динамометры общего назначения                                               | (0,01 - 200) кН<br><br>(0,01 - 5) кН                             | 2 разряд<br>ПГ± (0,12 - 2) %<br>2 разряд<br>ПГ± (0,06 - 2) %                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| 356                                   | Дозаторы весовые дискретного действия, в том числе автоматические                                  | (0,05 - 2000) кг                                                 | КТ 0,2 - 4<br>КТ (X(0,2) - X(2))                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
| 357                                   | Дозаторы весовые непрерывного действия                                                             | (0,4 - 630) кг/ч<br>(1 - 20) т/ч                                 | КТ 0,25 - 2,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| 358                                   | Измерители напряжения в арматуре                                                                   | (6 - 80) Гц                                                      | ПГ± 0,4%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| 359                                   | Измерители объемных деформаций (контракции)                                                        | (0,01 - 7) см <sup>3</sup>                                       | ПГ± 0,1 см <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| 360                                   | Измерители прочности                                                                               | (1 - 100) кН<br>(1 - 100) МПа<br>(0,735 - 2,2) Дж                | ПГ± 2 %<br>ПГ± (8 - 10) %<br>ПГ± (0,075 - 0,22) Дж                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |

|     |                                                                                                         |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                              |  |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 361 | Измерители прочности покрытий при ударе                                                                 | (0 - 1000) мм                                                                                                                         | ПГ± 1 мм                                                                                                                                                                     |  |
| 362 | Измерители силы натяжения арматуры                                                                      | (0,1 - 1,5) кН                                                                                                                        | ПГ± 5%                                                                                                                                                                       |  |
| 363 | Измерители усилия нажатия                                                                               | (0,5 - 1000) Н                                                                                                                        | ПГ± (1 - 2) %                                                                                                                                                                |  |
| 364 | Квадранты весовые и номерные                                                                            | (0,4 - 100) г                                                                                                                         | ПГ± 1 дел.                                                                                                                                                                   |  |
| 365 | Ключи моментные, отвертки моментные, измерители крутящего момента силы                                  | (0,2 - 3000) Н·м                                                                                                                      | ПГ± (0,5 - 8) %                                                                                                                                                              |  |
| 366 | Компараторы массы, весы-компараторы                                                                     | 1мг - 2000 кг                                                                                                                         | СКО (0,0025 - 11000) мг                                                                                                                                                      |  |
| 367 | Копры маятниковые                                                                                       | (0,05 - 2500) Дж                                                                                                                      | ПГ± (0,005 - 25) Дж                                                                                                                                                          |  |
| 368 | Машины испытательные, прессы испытательные                                                              | (10 - 2·10 <sup>6</sup> ) Н                                                                                                           | ПГ± (0,5 - 2) %                                                                                                                                                              |  |
| 369 | Приборы для измерений механических характеристик материалов по диаграмме вдавливания                    | (100 - 650) HB<br>(20 - 70) HRC<br>(100 - 875) HV<br>(0 - 10) кН<br>(0 - 1250) мкм                                                    | ПГ± 3 %<br>ПГ± 3 %<br>ПГ± 3 %<br>ПГ± 0,5 %<br>ПГ± 0,2 мкм                                                                                                                    |  |
| 370 | Приборы для измерения коэффициента сцепления дорожных покрытий                                          | 0,05 - 0,65                                                                                                                           | ПГ± 5 %                                                                                                                                                                      |  |
| 371 | Приборы для измерения механических напряжений                                                           | (300 - 600) МПа<br>(80 - 650) нс<br>(1,6 - 16) мкс                                                                                    | ПГ± 10 %<br>ПГ± 20 %<br>ПГ± 3 нс                                                                                                                                             |  |
| 372 | Приборы для измерения суммарного люфта рулевого управления автотранспортных средств                     | (0 - 30)°                                                                                                                             | ПГ± 0,5°                                                                                                                                                                     |  |
| 373 | Приборы для определения сопротивления продавливанию, измерители избыточного давления                    | (50 - 6000) кПа                                                                                                                       | ПГ± 1 %                                                                                                                                                                      |  |
| 374 | Приборы для проверки и регулировки света фар                                                            | (0 - 4)°<br>(300 - 30000) кд                                                                                                          | ПГ± 5"<br>ПГ± (4 - 15) %                                                                                                                                                     |  |
| 375 | Приборы и линейки для контроля схождения колес автомобилей                                              | (1050 - 1820) мм                                                                                                                      | ПГ± 0,5 мм                                                                                                                                                                   |  |
| 376 | Приборы-измерители прочности гранул                                                                     | (2 - 200) Н                                                                                                                           | ПГ± 1,0 %                                                                                                                                                                    |  |
| 377 | Пурки рабочие                                                                                           | (0 - 1) л                                                                                                                             | ПГ± 4 г                                                                                                                                                                      |  |
| 378 | Регистраторы баллистические, регистраторы скорости полета пули                                          | (60 - 1500) м/с                                                                                                                       | ПГ± (1,5 - 1,0) %                                                                                                                                                            |  |
| 379 | Системы дорожные весового и габаритного контроля                                                        | (0,1N - 20N) т, где N - количество осей транспортного средства<br>(0,1 - 20) т<br>(0,5 - 32) м<br>(0,5 - 50) м<br>(5 - 140) км/ч      | ПГ± 5 %<br>ПГ± 10 %<br>ПГ± 0,03 м<br>ПГ± (0,035 - 0,6) м<br>ПГ± 2 км/ч                                                                                                       |  |
| 380 | Системы определения массы и габаритных размеров                                                         | (20 - 2000) кг<br>(100 - 2500) мм                                                                                                     | ПГ± (0,5 - 2) кг<br>ПГ± 20 мм                                                                                                                                                |  |
| 381 | Спидометры автомобильные и мотоциклетные                                                                | (20 - 220) км/ч                                                                                                                       | ПГ+ (4 - 12) км/ч                                                                                                                                                            |  |
| 382 | Тахометры                                                                                               | (0 - 300000) об/мин                                                                                                                   | ПГ± (0,006 - 1) %                                                                                                                                                            |  |
| 383 | Твердомеры Бринелля Виккерса Роквелла Супер-Роквелла Шора D микротвердомеры                             | (8 - 450) HB<br>(5 - 9999) HV<br>(70 - 93) HRA<br>(25 - 100) HRC<br>(20 - 67) HRC<br>(40 - 94) HRN<br>(10 - 93) HRT<br>(22 - 102) HSD | ПГ± (3 - 5) %<br>ПГ± (2 - 22) HB<br>ПГ± (3 - 7) %<br>ПГ± (3 - 180) HV<br>ПГ± (1 - 2) HR<br>ПГ± (1 - 2) HR<br>ПГ± (1 - 2) HR<br>ПГ± (1 - 3) HR<br>ПГ± (1 - 3) HR<br>ПГ± 3 HSD |  |
| 384 | Твердомеры для резины                                                                                   | (0 - 100) единиц твердости<br>(0 - 822) гс                                                                                            | ПГ± 1,5 единиц твердости<br>ПГ± 8 гс                                                                                                                                         |  |
| 385 | Твердомеры маятниковые лакокрасочных покрытий по методу Кенига-Персоза                                  | (0,10 - 2,50) усл. ед.                                                                                                                | ПГ± (0,01 - 0,02) усл. ед.                                                                                                                                                   |  |
| 386 | Твердомеры многофункциональные комбинированные, приборы для измерения твердости материалов (дюрометры)  | (0 - 100) ед. твердости                                                                                                               | ПГ± 1 ед. твердости                                                                                                                                                          |  |
| 387 | Тензиометры                                                                                             | (0,1 - 50) мН<br>(0 - 1000) мН/м<br>(0 - 2300) кг/м²<br>(0,001 - 210) г                                                               | ПГ± 50 мкН<br>ПГ± (1 - 5) %<br>ПГ± (0,5 - 1) кг/м²<br>ПГ± (0,5 - 10) мг                                                                                                      |  |
| 388 | Установка для поверки моментных ключей УПМК-1500                                                        | (15 - 1500) Нм                                                                                                                        | ПГ± 1%                                                                                                                                                                       |  |
| 389 | Установки для поверки приборов измерения суммарного люфта в рулевом управлении автотранспортных средств | (0, 10, 20, 25, 30)°                                                                                                                  | ПГ± 6'                                                                                                                                                                       |  |
| 390 | Установки для поверки спидометров                                                                       | (20 - 60) км/ч<br>(60 - 220) км/ч                                                                                                     | ПГ± (0,5 - 1) км/ч<br>ПГ± (1 - 1,5) %                                                                                                                                        |  |

|                                                                     |                                                                                                               |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                              |  |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 391                                                                 | Установки измерительные для тестирования таблеток, тестеры для определения прочности таблеток                 | (2 - 50) мм<br>(5 - 500) Н<br>(0,4 - 800) Н<br>(1 - 60) мм<br>(0 - 60) мм<br>(0,01 - 50) г                                                                           | ПГ ± 0,05 мм<br>ПГ ± 1 Н<br>ПГ ± 2 Н<br>ПГ ± (0,05 - 0,1) мм<br>ПГ ± (0,03 - 0,05) мм<br>ПГ ± 2 мг                                                           |  |
| 392                                                                 | Устройства весораспределяющие                                                                                 | (0,002 - 120) кг                                                                                                                                                     | СКО (0,053 - 0,6) % от измеряемой массы                                                                                                                      |  |
| 393                                                                 | Устройства для измерения крутящего момента и частоты вращения                                                 | (0 - 11000) Н·м<br>(0 - 17000) мин <sup>-1</sup>                                                                                                                     | ПГ ± 0,3 %<br>ПГ ± 0,5 %                                                                                                                                     |  |
| 394                                                                 | Устройства для измерения силы рывка                                                                           | (2 - 20) кН                                                                                                                                                          | ПГ ± (1 - 2) %                                                                                                                                               |  |
| <b>ИЗМЕРЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ПОТОКА, РАСХОДА, УРОВНЯ, ОБЪЕМА ВЕЩЕСТВ</b> |                                                                                                               |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                              |  |
| 395                                                                 | Автоцистерны - для жидких нефтепродуктов; - для пищевых жидкостей                                             | (0,1 - 50) м <sup>3</sup><br>(0,1 - 15) м <sup>3</sup><br>(0,1 - 50) м <sup>3</sup>                                                                                  | ПГ ± 0,4 %<br>ПГ ± 0,2 %<br>ПГ ± 0,4 %                                                                                                                       |  |
| 396                                                                 | Анемометры, термоанемометры, измерители параметров воздушной среды, приемники полного и статического давлений | (0,1 - 60) м/с                                                                                                                                                       | ПГ ± (0,03 + 0,03V) м/с                                                                                                                                      |  |
| 397                                                                 | Аспираторы, пробоотборники                                                                                    | (0,05 - 99999,9998) дм <sup>3</sup><br>(0,2 - 400) дм <sup>3</sup> /мин                                                                                              | ПГ ± (5 - 20) %<br>ПГ ± (5 - 10) %                                                                                                                           |  |
| 398                                                                 | Вычислители количества газа, корректоры объема газа, вычислители-корректоры, комплексы измерительные          | (0 - 10 <sup>10</sup> ) м <sup>3</sup><br>(0 - 10 <sup>7</sup> ) м <sup>3</sup> /ч<br>(-33 - +60) °С<br><br>(0 - 10) МПа<br>(0 - 40) кПа                             | ПГ ± (0,1 - 0,35) %<br>ПГ ± (0,1 - 0,65) %<br>ПГ ± 0,15 °С, ПГ ± 0,1 %<br><br>ПГ ± 0,1 %<br>ПГ ± 0,1 %                                                       |  |
| 399                                                                 | Дозаторы пипеточные, бутылочные, поршневые, микрошприцы                                                       | 1,0 мкл - 2400 мл                                                                                                                                                    | ПГ ± (0,1 - 10) %                                                                                                                                            |  |
| 400                                                                 | Измерительные комплексы учёта энергоносителей, датчики комплексные                                            | (0,016 - 1600) м <sup>3</sup> /ч<br>(0,003 - 100000) т/ч<br>(0,01 - 9000) Гкал/ч<br><br>(0 - 20) МПа<br>(0,63 - 250) кПа<br>(-50 - + 400) °С                         | ПГ вычисления ± (0,1 - 5,0) %<br>ПГ вычисления ± (0,1 - 0,5) %<br>ПГ вычисления ± (0,3 - 5) %<br><br>ПГ ± (0,1 - 2,0) %<br>ПГ ± 0,1 %<br>ПГ ± (0,3 - 0,5) °С |  |
| 401                                                                 | Колонки маслораздаточные (периодическая поверка)                                                              | (4 - 25) л/мин                                                                                                                                                       | ПГ ± (0,5 - 1) %                                                                                                                                             |  |
| 402                                                                 | Колонки раздаточные сжиженного газа                                                                           | (5 - 80) л/мин                                                                                                                                                       | ПГ ± (0,5 - 1,5) %                                                                                                                                           |  |
| 403                                                                 | Колонки топливораздаточные                                                                                    | (40 - 160) л/мин                                                                                                                                                     | ПГ ± 0,25 %                                                                                                                                                  |  |
| 404                                                                 | Комплекс градуировки резервуаров «МИГ»                                                                        | (100 - 250) л/мин<br>(0 - 4000) мм                                                                                                                                   | ПГ ± 0,15 %<br>ПГ ± 1 мм                                                                                                                                     |  |
| 405                                                                 | Комплексы измерительные, системы автоматизированные и узлы учета нефтепродуктов                               | (0,03 - 150) м <sup>3</sup> /ч<br>(0,03 - 150) т/ч<br>(-50 - +50) °С<br>(650 - 1000) кг/м <sup>3</sup>                                                               | ПГ ± (0,15 - 0,5) %<br>ПГ ± (0,25 - 0,5) %<br>ПГ ± (0,25 - 1,0) °С<br>ПГ ± 0,5 кг/м <sup>3</sup>                                                             |  |
| 406                                                                 | Комплексы измерительные, системы измерительные для автоматического учета алкоголя                             | (0,03 - 700) м <sup>3</sup> /ч<br>Крепость (0 - 99,9) % об.<br><br>(-40 - +75) °С                                                                                    | ПГ ± (0,25 - 1,5) %<br>ПГ ± (0,1 - 0,5) % об.<br><br>ПГ ± 0,2 °С                                                                                             |  |
| 407                                                                 | Мерники металлические технические                                                                             | (20 - 10000) дм <sup>3</sup>                                                                                                                                         | КТ 1 - 2                                                                                                                                                     |  |
| 408                                                                 | Мерники металлические эталонные                                                                               | (2 - 20) дм <sup>3</sup><br>(2 - 5000) дм <sup>3</sup>                                                                                                               | 1 разряд<br>2 разряд                                                                                                                                         |  |
| 409                                                                 | Меры вместимости стеклянные, кружки мерные                                                                    | (0,0001 - 2) дм <sup>3</sup>                                                                                                                                         | КТ 1 - 2                                                                                                                                                     |  |
| 410                                                                 | Меры для поверки измерителей дыхательного объема (модели легких пневматические электронные)                   | (0,2 - 2,4) л<br>Растяжимость 0,5 л/кПа<br>Сопротивление 0,5 кПа·с/л                                                                                                 | ПГ ± 2 %<br>ПГ ± 0,025 л/кПа<br>ПГ ± 0,1 кПа·с/л                                                                                                             |  |
| 411                                                                 | Преобразователи расхода, расходомеры жидкости, пара, газа (имитационный и косвенный метод)                    | (0 - 10 <sup>6</sup> ) м <sup>3</sup> /ч                                                                                                                             | ПГ ± (1 - 3) %                                                                                                                                               |  |
| 412                                                                 | Преобразователи расхода, расходомеры, счётчики газа                                                           | (2,5 - 1600) м <sup>3</sup> /ч<br>(0,016 - 2,5) м <sup>3</sup> /ч                                                                                                    | ПГ ± (1 - 3) %<br>ПГ ± (1,5 - 3) %                                                                                                                           |  |
| 413                                                                 | Преобразователи расхода, расходомеры, счётчики жидкости, установки поверочные переносные, теплосчетчики       | (0,02 - 550) м <sup>3</sup> /ч<br>(0,02 - 550) т/ч<br>(0 - 10 <sup>9</sup> ) ГДж (Гкал)<br>V(0 - 10 <sup>9</sup> ) м <sup>3</sup><br>T(0 - 180) °С<br>ΔT(3 - 170) °С | ПГ ± (0,15 - 5) %<br>ПГ ± (0,15 - 5) %<br>ПГ ± (3 - 6) %<br>ПГ ± (1 - 2) %<br>ПГ ± (0,1 - 0,6) °С<br>ПГ ± (0,1 - 3) °С                                       |  |



|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                         |                                                                                                                   |  |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                         | КТ АА, А, В, С                                                                                                    |  |
| 414                                                           | Резервуары цилиндрические вертикальные, горизонтальные                                                                                                                                                                                  | (2 - 300) м <sup>3</sup><br>(100 - 50000) м <sup>3</sup>                                                                                                | ПГ± (0,25 - 1) %<br>ПГ± (0,1 - 0,25) %                                                                            |  |
| 415                                                           | Ротаметры газовые                                                                                                                                                                                                                       | ВПИ (0,025 - 16) м <sup>3</sup> /ч                                                                                                                      | ПГ± (1,6 - 5) %                                                                                                   |  |
| 416                                                           | Ротаметры для жидкости                                                                                                                                                                                                                  | (0,02 - 95) м <sup>3</sup> /ч                                                                                                                           | ПГ± (1,5 - 10) %                                                                                                  |  |
| 417                                                           | Счётчики жидких нефтепродуктов                                                                                                                                                                                                          | (0,002 - 420) м <sup>3</sup> /ч                                                                                                                         | ПГ± (0,15 - 1) %                                                                                                  |  |
| 418                                                           | Уровнемеры ультразвуковые, поплавковые, буйковые, микроволновые, радарные, устройства измерительные, уровнемеры типа «Струна»,                                                                                                          | (0 - 20) м<br>(- 40 - + 80) °С<br>(650 - 1000) кг/м <sup>3</sup>                                                                                        | ПГ± 1 мм; ПГ± 0,2 %<br>ПГ± 0,2 °С<br>ПГ± 0,5 кг/м <sup>3</sup>                                                    |  |
| 419                                                           | Установки для поверки расходомеров и счетчиков жидкости                                                                                                                                                                                 | (0,02 - 550) м <sup>3</sup> /ч                                                                                                                          | ПГ± (0,05 - 0,5) %                                                                                                |  |
| 420                                                           | Установки поверочные газовые                                                                                                                                                                                                            | (1 - 1600) м <sup>3</sup> /ч                                                                                                                            | ПГ± (0,3 - 0,5) %                                                                                                 |  |
| 421                                                           | Установки поверочные для ротаметров и счетчиков газа                                                                                                                                                                                    | (0,016 - 16) м <sup>3</sup> /ч                                                                                                                          | ПГ± 0,5 %                                                                                                         |  |
| <b>ИЗМЕРЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ, ВАКУУМНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ</b>                |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                         |                                                                                                                   |  |
| 422                                                           | Барометры, барографы                                                                                                                                                                                                                    | (0,5 - 110) кПа                                                                                                                                         | ПГ± (0,02 - 0,5) кПа                                                                                              |  |
| 423                                                           | Измерители артериального давления неинвазивные, сфигмоманометры, тонометры, мониторы пациента прикроватные и суточного мониторингирования носимые по каналу АД                                                                          | (0 - 300) мм рт.ст.<br>(40 - 200) мин <sup>-1</sup>                                                                                                     | ПГ± (2 - 6) мм рт.ст.<br>ПГ± (2 - 5)%                                                                             |  |
| 424                                                           | Измерители проницаемости вакуумные                                                                                                                                                                                                      | - (10 - 65) кПа                                                                                                                                         | ПГ± 2 кПа                                                                                                         |  |
| 425                                                           | Калибраторы давления, приборы цифровые для измерения давления, измерители давления цифровые, манометры цифровые, преобразователи давления эталонные цифровые                                                                            | (-0,1 - 0) МПа<br>(0 - 6) МПа<br>(0 - 60) МПа<br>(0 - 100) МПа                                                                                          | ПГ± (0,02 - 4,0) %<br>ПГ± (0,02 - 4,0) %<br>ПГ± (0,02 - 4,0) %<br>ПГ± (0,02 - 4,0) %                              |  |
| 426                                                           | Манометры грузопоршневые                                                                                                                                                                                                                | ВПИ (0,6 - 60) МПа<br>ВПИ 300 мм рт.ст.                                                                                                                 | 2, 3 разряд<br>3 разряд                                                                                           |  |
| 427                                                           | Манометры дифференциальные, тягомеры, напорометры, тягонапорометры, микроманометры с наклонной трубкой типа ММН-240, переносные приборы системы А.И. Петрова                                                                            | (-40 - +630) кПа                                                                                                                                        | ПГ± (0,15 - 4,0) %                                                                                                |  |
| 428                                                           | Манометры и вакуумметры деформационные образцовые, показывающие и самопишущие, в т.ч. электроконтактные, кислородные, манометры автомобильные и указатели давления автотракторные, компрессометры, манометры шинные ручного пользования | (-0,1 - 100) МПа                                                                                                                                        | ПГ± (0,15 - 6,0) %                                                                                                |  |
| 429                                                           | Преобразователи давления измерительные с унифицированным выходным сигналом                                                                                                                                                              | ВПИ (-100 - -1,6) кПа<br>ВПИ (0,63 - 1) кПа<br>ВПИ (1 - 1,6) кПа<br>ВПИ 1,6 кПа - 0,6 МПа<br>ВПИ (0,6 - 6) МПа<br>ВПИ (6 - 100) МПа                     | ПГ± (0,04 - 4) %<br>ПГ± (1 - 4) %<br>ПГ± (0,5 - 4) %<br>ПГ± (0,065 - 4) %<br>ПГ± (0,04 - 4) %<br>ПГ± (0,04 - 4) % |  |
| 430                                                           | Тонометры внутриглазного давления через веко, тонометры офтальмологические автоматические                                                                                                                                               | (0 - 60) мм рт.ст.<br>(5 - 15) г                                                                                                                        | ПГ± (1 - 7) мм рт.ст.<br>ПГ± 1 %                                                                                  |  |
| 431                                                           | Установки для поверки каналов измерения давления и частоты пульса                                                                                                                                                                       | (20 - 400) мм рт. ст.<br>(20 - 200) мин <sup>-1</sup><br>(0 - 20) мм рт. ст./мин                                                                        | ПГ± 0,5 мм рт. ст.<br>ПГ± (0,5 - 0,8) %<br>ПГ± 1 мм рт. ст./мин                                                   |  |
| <b>ИЗМЕРЕНИЯ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА И СВОЙСТВ ВЕЩЕСТВ</b> |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                         |                                                                                                                   |  |
| 432                                                           | Анализаторы аминокислотные                                                                                                                                                                                                              | (5 - 250) мкмоль/дм <sup>3</sup><br>Предел детектирования (объем пробы 20 мкл) по глицину 10 пмоль; по аспарагиновой кислоте 0,5 мкмоль/дм <sup>3</sup> | ПГ± 0,5 %<br>ПГ± 2,0 %                                                                                            |  |
| 433                                                           | Анализаторы анилиновой точки нефти и нефтепродуктов                                                                                                                                                                                     | (-30 - +170) °С                                                                                                                                         | ПГ± 0,4 °С                                                                                                        |  |
| 434                                                           | Анализаторы влажности                                                                                                                                                                                                                   | (0 - 100) %<br>(25 - 300) °С                                                                                                                            | ПГ± (0,01 - 0,2) %<br>ПГ± 1 °С                                                                                    |  |
| 435                                                           | Анализаторы вольтамперометрические, полярографы, титраторы                                                                                                                                                                              | (0 - 14) рН<br>(0,02 - 10000) мкг/дм <sup>3</sup><br>(0 - 100) %                                                                                        | ПГ± 0,05 рН<br>ПГ± 10 %<br>ПГ± 1,4 %                                                                              |  |
| 436                                                           | Анализаторы давления насыщенных паров                                                                                                                                                                                                   | (0,013 - 115) кПа                                                                                                                                       | ПГ± (1 - 25) %                                                                                                    |  |
| 437                                                           | Анализаторы концентрации паров этанола в выдыхаемом воздухе                                                                                                                                                                             | (0 - 2000) мг/м <sup>3</sup>                                                                                                                            | ПГ± 10 %                                                                                                          |  |
| 438                                                           | Анализаторы молока и других пищевых продуктов                                                                                                                                                                                           | (0 - 60) % жира<br>(0 - 26) % белка<br>(0 - 70) % СОМО<br>(0,1 - 99,9) с<br>(0 - 25) % лактозы                                                          | ПГ± (0,06 - 0,25) %<br>ПГ± 0,14 %<br>ПГ± 0,20 %<br>ПГ± (5 - 7,5) %<br>ПГ± 0,50 %                                  |  |

|     |                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|     |                                                                                                                                                                                                                         | (0,3 - 1,3) % молочной кислоты<br>(0,1 - 200) мг азота<br>(0,004 - 50) % азота<br>(0,1 - 5,0) % свободных жирных кислот<br>(3,0 - 22) % сахарозы и глюкозы<br>(0 - 12) % глюкозы и фруктозы<br>(0 - 17) % сахара<br>(0,1 - 0,3) % лимонной кислоты<br>(0 - 0,8) % яблочной кислоты<br>(0,2 - 5,0) % хлористого натрия<br>(0,1 - 15,0) % экстракта действительного в пиве<br>(0,1 - 9,0) % спирта этилового в пиве<br>(0,1 - 22,5) % сухих веществ в начальном сусле<br><br>(2,0 - 80,0) % влаги<br>(0,01 - 0,08) % мочевины<br><br>(1000 - 1080) кг/м³<br>(0,400 - 0,700) °C | ПГ± 0,05 %<br><br>ПГ± (1 - 5) %<br>ПГ± (1 - 5) %<br>ПГ± 0,4 %<br><br>ПГ± 0,50 %<br><br>ПГ± 0,20 %<br>ПГ± 1,0 %<br>ПГ± 0,05 %<br>ПГ± 0,05 %<br>ПГ± 0,10 %<br>ПГ± 0,1 %<br>ПГ± 0,12 %<br>ПГ± 0,6 %<br><br>ПГ± 0,40 %<br>ПГ± 0,05 %<br><br>ПГ± 0,30 %<br>ПГ± 0,02 °C |  |
| 439 | Анализаторы размеров частиц                                                                                                                                                                                             | (0,2 - 1000) мкм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ПГ± (10 - 15) %                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| 440 | Анализаторы растворенного кислорода в воде, оксиметры                                                                                                                                                                   | (0 - 300) мг/дм³                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ПГ± (1,5 - 15) %                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
| 441 | Анализаторы ртути (периодическая)                                                                                                                                                                                       | (20 - 20000) нг/м³                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ПГ± 20 %                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| 442 | Анализаторы ртути в воде                                                                                                                                                                                                | (0,002 - 30) мкг/дм³                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ПГ± (10 - 30) %                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| 443 | Анализаторы содержания нефтепродуктов в воде                                                                                                                                                                            | (0 - 1000) мг/дм³                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ПГ± (2 - 50) %                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
| 444 | Анализаторы состава жидких и твердых веществ: системы капиллярного электрофореза, анализаторы рентгенофлуоресцентные, спектрометры эмиссионные, анализаторы углерода, установки спектрографические для анализа металлов | (100 - 1100) нм<br>(0,001 - 1,0) мкг/см³<br>(1 · 10⁻⁴ - 1 · 10⁻²) е.о.п./ч<br>(0 - 100) %<br><br>(0 - 100) % масс. доли                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | СКО (1 - 10) %<br>СКО (1 - 10) %<br>СКО (1 - 10) %<br>ПГ± (0,1 - 30) %<br>СКО 1 %<br>ПГ± (0,003 - 0,25) % масс. доли<br>СКО 1 %                                                                                                                                   |  |
| 445 | Анализаторы состава, свойств и показателей качества нефти и нефтепродуктов: анализаторы содержания серы; анализаторы фракционного                                                                                       | (0,02 - 13500) мг/дм³<br>(20 - 400) °C<br>(10 - 103) см³                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ПГ± (1 - 25) %<br>ПГ± (0,5 - 6) °C<br>ПГ± (0,5 - 1) см³                                                                                                                                                                                                           |  |
| 446 | Анализаторы фотометрические счётные механических примесей                                                                                                                                                               | По классу чистоты жидкости (4 - 17)<br>По размеру взвешенных частиц (5 - 100) мкм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ПГ± 3 % (подсчёта количества частиц)<br>ПГ± 2 % (погрешность дозирования)                                                                                                                                                                                         |  |
| 447 | Анализаторы хлора в воде                                                                                                                                                                                                | (0 - 30) мг/дм³                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ПГ± 10 %                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| 448 | Вязкозиметры капиллярные, ротационные, условной вязкости, вязкозиметры с падающим шаром                                                                                                                                 | (6 · 10⁻⁷ - 10⁻¹) м²/с<br>(10⁻³ - 10²) Па·с<br>(10 - 200) с                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ПГ± (0,2 - 1,5) %<br>ПГ± (1 - 10) %<br>ПГ± 3 %                                                                                                                                                                                                                    |  |
| 449 | Влагомеры древесины                                                                                                                                                                                                     | (2 - 100) %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ПГ± (1 - 10) %                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
| 450 | Газоанализаторы, сигнализаторы переносные, стационарные, анализаторы выхлопа транспортных                                                                                                                               | (0 - 100) %<br>(0 - 10000) об/мин                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ПГ± (0,5 - 25) %<br>ПГ± 2,5 %                                                                                                                                                                                                                                     |  |
| 451 | Гигрометры психрометрические                                                                                                                                                                                            | (20 - 93) %<br>(0 - 42) °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ПГ± (5 - 10) %<br>ПГ± 0,2 °C                                                                                                                                                                                                                                      |  |
| 452 | Измерители влажности, температуры точки росы, измерители влажности и температуры, гигрометры и гигрографы метеорологические                                                                                             | (0 - 100) %<br><br>(-80 - +180) °C<br>(-40 - +60) °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ПГ± (1 - 10) %<br>ПГ± (10 - 70) мин<br>ПГ± (0,1 - 3) °C<br>ПГ± (0,6 - 3) °C                                                                                                                                                                                       |  |
| 453 | Измерители плотности асфальтобетона                                                                                                                                                                                     | (2000 - 2700) кг/м³<br>(-5 - +140) °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ПГ± 1,5 %<br>ПГ± 3 °C                                                                                                                                                                                                                                             |  |
| 454 | Имитаторы электродной системы                                                                                                                                                                                           | ± 2011 мВ<br>(0; 10; 20) кОм<br>(0; 500; 1000) МОм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ПГ± (0,1 - 10,4) мВ<br>ПГ± 1 %<br>ПГ± (10 - 25) %                                                                                                                                                                                                                 |  |
| 455 | Компараторы компьютерные                                                                                                                                                                                                | (10 - 2047) Ом<br>50 Гц<br>(1 - 5000) кОм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ПГ± 1 Ом<br><br>ПГ± 5 %                                                                                                                                                                                                                                           |  |

|                                                  |                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                               |                                                                                                                                                       |  |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                  |                                                                                                                                                                                            | (5 - 2000) МОм<br>(0; 500; 1000) МОм<br>(0; 10; 20) кОм<br>± 1,5 В<br>± 2100 мВ<br>(198; 220; 242) В<br>± 2100 мВ             | ПГ ± 5 %<br>ПГ ± 5 %<br>ПГ ± 1 %<br>ПГ ± 0,15 В<br>ПГ ± 100 мкВ<br>ПГ ± 2 %<br>ПГ ± (50,5 - 61,0) мкВ                                                 |  |
| 456                                              | Кондуктометры, солемеры                                                                                                                                                                    | (1 · 10 <sup>-4</sup> - 100) См/м<br>(1 · 10 <sup>-6</sup> - 1000) См/м<br>(0 - 400 · 10 <sup>3</sup> ) мг/дм <sup>3</sup>    | 2 разряд<br>ПГ ± (0,25 - 1) %<br>ПГ ± (0,3 - 1) %                                                                                                     |  |
| 457                                              | Масс-спектрометры                                                                                                                                                                          | (1 - 260000) а.е.м.                                                                                                           | ПГ ± (35 - 100) ppm<br>ПГ ± (2 · 10 <sup>-4</sup> ) %<br>СКО (0,2 - 10) %                                                                             |  |
| 458                                              | Октанометры                                                                                                                                                                                | (60 - 100) ед. ОЧ                                                                                                             | ПГ ± 2 ед. ОЧ                                                                                                                                         |  |
| 459                                              | Осмометры, осмометры-криоскопы, осмометры криоскопические                                                                                                                                  | (0 - 2500) ммоль/кг<br>(-3,720 - 0) °С                                                                                        | ПГ ± (2 - 100) ммоль/кг<br>СКО (1 - 2) ммоль/кг<br>ПГ ± (0,002 - 0,010) °С                                                                            |  |
| 460                                              | Пикнометры                                                                                                                                                                                 | (5 - 100) мл                                                                                                                  | ПГ ± 0,1 %                                                                                                                                            |  |
| 461                                              | Плотнометры                                                                                                                                                                                | (0 - 2000) кг/м <sup>3</sup>                                                                                                  | ПГ ± 0,1 кг/м <sup>3</sup>                                                                                                                            |  |
| 462                                              | Плотнометры-влажнометры Ковалева                                                                                                                                                           | (1,20 - 2,16) г/см <sup>3</sup>                                                                                               | ПГ ± 2,2 деления шкалы                                                                                                                                |  |
| 463                                              | Потенциостаты-гальваностаты                                                                                                                                                                | ± 5 В<br>(-1 - +1) А                                                                                                          | ПГ ± 5 мВ<br>ПГ ± 2 %                                                                                                                                 |  |
| 464                                              | Преобразователи температуры и влажности                                                                                                                                                    | (0 - 100) %<br>(-80 - +150) °С                                                                                                | ПГ ± (1 - 6) %<br>ПГ ± (0,1 - 3) °С                                                                                                                   |  |
| 465                                              | Приборы для диагностики электрохимической защиты и коррозионных обследований, анализаторы потенциалов, регистраторы                                                                        | (-100 - +100) В<br>(-5 - +5) мА                                                                                               | ПГ ± (0,2 - 1) %<br>ПГ ± 1 %                                                                                                                          |  |
| 466                                              | Приборы для определения водонепроницаемости                                                                                                                                                | (0,08 - 0,09) МПа<br>(2,0 - 999,9) с/см <sup>3</sup>                                                                          | ПГ ± 2 %<br>ПГ ± 8 %                                                                                                                                  |  |
| 467                                              | Приборы для определения показателей фильтрации                                                                                                                                             | (0 - 40) см <sup>3</sup>                                                                                                      | ПГ ± 1 см <sup>3</sup>                                                                                                                                |  |
| 468                                              | Приборы экологического контроля, измерители токсичности                                                                                                                                    | (1 - 99) усл.ед.<br>(1 - 2500000) имп/с                                                                                       | ПГ ± 1 усл. ед.<br>СКО ± 10 %                                                                                                                         |  |
| 469                                              | Психрометры аспирационные                                                                                                                                                                  | (-25 - +50) °С                                                                                                                | ПГ ± 0,1 °С<br>Изменение скорости аспирации между четвертой и шестой минутами не более 0,6 м/с                                                        |  |
| 470                                              | pH-метры, ионометры, преобразователи pH-метров, иономеров, анализаторы жидкости многопараметрические, нитратометры и др.                                                                   | (0 - 14) pH<br>(-20 - +22) pH(pX)<br>± 4000 мВ<br>(-150 - +250) °С<br>(0 - 19990) мг/дм <sup>3</sup>                          | ПГ ± 0,03 pH<br>ПГ ± (0,005 - 0,3) pH (pX)<br>ПГ ± (0,01 - 20) мВ<br>ПГ ± (0,1 - 2) °С<br>ПГ ± 5 %                                                    |  |
| 471                                              | Хроматографы газовые и жидкостные                                                                                                                                                          | (0 - 100) %                                                                                                                   | СКО выходных сигналов (0,02 - 10) %                                                                                                                   |  |
| <b>ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ И ТЕМПЕРАТУРНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ</b> |                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                               |                                                                                                                                                       |  |
| 472                                              | Анализаторы и приборы для измерения температуры вспышки и воспламенения, плавления, кипения, каплепадения, текучести, застывания                                                           | (-60 - +400) °С                                                                                                               | ПГ ± (0,3 - 10) °С                                                                                                                                    |  |
| 473                                              | Вторичные приборы теплового контроля, преобразователи измерительные, измерители-регуляторы температуры, измерители самопишущие, вторичные измерительные преобразователи (тепловычислители) | ± 500 мВ<br>(0 - 22) мА<br>± 12 В<br>(0 - 4000) Ом<br>(0 - 1 · 10 <sup>10</sup> ) ГДж<br>(-270 - +2500) °С<br>Δ (0 - +600) °С | ПГ ± (0,05 - 0,5) %<br>ПГ ± (0,05 - 0,5) %<br>ПГ ± (0,05 - 0,5) %<br>ПГ ± (0,05 - 1,5) %<br>ПГ ± (0,01 - 2,5) %<br>ПГ ± (0,05 - 0,5) %<br>ПГ ± 0,01 % |  |
| 474                                              | Излучатели эталонные в виде модели абсолютно черного тела                                                                                                                                  | (-35 - +900) °С                                                                                                               | 2 разряд                                                                                                                                              |  |
| 475                                              | Излучатели-протяженное черное тело                                                                                                                                                         | (30 - 95) °С                                                                                                                  | 2 разряд<br>ПГ ± 1,1 °С                                                                                                                               |  |
| 476                                              | Измерители-регуляторы температуры, преобразователи сигналов прецизионные, измерители температуры прецизионные                                                                              | (0 - 2000) Ом<br>(-1200 - +1200) мВ<br>(-270 - +2500) °С<br>(-200 - +962) °С                                                  | ПГ ± (0,00001 - 0,045) Ом<br>ПГ ± (0,0001 - 0,062) мВ<br>ПГ ± (0,05 - 0,2) °С<br>ПГ ± (0,001 - 0,025) °С                                              |  |
| 477                                              | Измерительные каналы контроллеров, измерительно-вычислительных, управляющих, программно-технических комплексов                                                                             | (0 - 12) В<br>(0 - 25) мА<br>(10 - 1000) Ом<br>(-200 - +1600) °С                                                              | ПГ ± (0,05 - 1,0) %                                                                                                                                   |  |

|                                    |                                                                                      |                                                                                          |                                                                                                                                                                         |  |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 478                                | Калибраторы температуры, термостаты, печи                                            | (-90 - +1200) °C<br><br>(0 - 25) мА<br>(0 - 12) В<br>(-78 - +78) мВ<br>(0 - 2900) Ом     | ПГ ± (0,02 - 20) °C<br>Нестабильность ± 0,0025 °C<br>ПГ ± 0,001 мА<br>ПГ ± 0,0012 В<br>ПГ ± 0,0039 мВ<br>ПГ ± 0,002 Ом                                                  |  |
| 479                                | Калориметры сжигания с бомбой                                                        | (8 - 40) кДж                                                                             | ПГ ± 0,1 %                                                                                                                                                              |  |
| 480                                | Комплекты термопреобразователей для теплосчетчиков                                   | (-50 - +180) °C<br>Δ (0 - 160) °C                                                        | ПГ ± 0,05 °C<br>ПГ ± 0,02 °C                                                                                                                                            |  |
| 481                                | Логометры магнитоэлектрические                                                       | (-200 - +600) °C                                                                         | КТ 1                                                                                                                                                                    |  |
| 482                                | Милливольтметры пирометрические                                                      | (-50 - +1600) °C                                                                         | КТ 1                                                                                                                                                                    |  |
| 483                                | Пирометры инфракрасные                                                               | (-40 - +1200) °C                                                                         | ПГ ± (1 - 10) °C                                                                                                                                                        |  |
| 484                                | Потенциометры и уравновешенные мосты автоматические                                  | (-10 - +200) мВ<br>(0 - 20) мА<br>(0 - 2000) Ом<br>(-200 - +1600) °C                     | КТ 0,25                                                                                                                                                                 |  |
| 485                                | Преобразователи термоэлектрические (термопары)                                       | (-200 - +1300) °C                                                                        | КД 1; 2; 3                                                                                                                                                              |  |
| 486                                | Преобразователи термоэлектрические (термопары) эталонные                             | (300 - 1200) °C                                                                          | 2 разряд<br>3 разряд                                                                                                                                                    |  |
| 487                                | Стенд для поверки тепловычислителей                                                  | (5, 20, 40, 43, 60, 80, 160) °C<br>3 °C ≤ Δt < 10 °C<br>10 °C ≤ Δt < 20 °C<br>Δt ≥ 20 °C | ПГ ± (0,01; 0,5) °C<br>ПГ ± 0,5 %<br>ПГ ± 0,2 %<br>ПГ ± 0,02 %                                                                                                          |  |
| 488                                | Тепловизоры, приборы и системы тепловизионные измерительные, термографы компьютерные | (-40 - +1150) °C                                                                         | ПГ ± (1 - 10) °C                                                                                                                                                        |  |
| 489                                | Термометры жидкостные стеклянные                                                     | (-80 - +500) °C                                                                          | КЛ 1; 2                                                                                                                                                                 |  |
| 490                                | Термометры манометрические, биметаллические                                          | (-80 - +600) °C                                                                          | ПГ ± (0,2 - 15) °C                                                                                                                                                      |  |
| 491                                | Термометры сопротивления                                                             | (-80 - +300) °C                                                                          | 3 разряд<br>ПГ ± 0,1 °C                                                                                                                                                 |  |
| 492                                | Термометры цифровые, термографы метеорологические                                    | (24 - 168) ч<br>(-196 - +1200) °C                                                        | ПГ ± (10 - 70) мин<br>ПГ ± (0,05 - 10) °C                                                                                                                               |  |
| 493                                | Термопреобразователи с унифицированным выходным сигналом                             | (-80 - +1200) °C                                                                         | ПГ ± (0,1 - 1) %                                                                                                                                                        |  |
| 494                                | Термопреобразователи сопротивления                                                   | (-200 - +600) °C                                                                         | КД АА; А; В; С                                                                                                                                                          |  |
| 495                                | Установки для поверки и градуировки средств измерений температуры                    | (0 - 1200) °C<br><br>(300 - 1200) °C                                                     | СКО ± 0,02 °C<br>СКО ± 0,9 мкВ<br>СКО ± 0,0125 % (по сопротивлению)<br>Средняя скорость изменения температуры 0,04 °C/мин<br>Градиент температуры по оси печи 0,8 °C/см |  |
| <b>ИЗМЕРЕНИЯ ВРЕМЕНИ И ЧАСТОТЫ</b> |                                                                                      |                                                                                          |                                                                                                                                                                         |  |
| 496                                | Измерители временных интервалов                                                      | (10 · 10 <sup>-9</sup> - 1000) с                                                         | ПГ ± (1 · 10 <sup>-2</sup> - 0,8 · 10 <sup>-9</sup> ) с                                                                                                                 |  |
| 497                                | Измерители временных параметров реле                                                 | (0,0002 - 999999) с                                                                      | ПГ ± (1 · 10 <sup>-4</sup> - 1 · 10 <sup>2</sup> )                                                                                                                      |  |
| 498                                | Измерители скорости счета импульсов                                                  | (0,3 - 100000) с <sup>-1</sup><br>(1 - 99999) с <sup>-1</sup><br>(1 - 999999) имп        | ПГ ± 10 %<br>ПГ ± 1 %<br>ПГ ± (1 - 201) имп                                                                                                                             |  |
| 499                                | Компараторы частотные                                                                | 1 МГц; 5 МГц; 10 МГц                                                                     | СКО (1 · 10 <sup>-12</sup> - 5 · 10 <sup>-15</sup> ) за сутки                                                                                                           |  |
| 500                                | Модули коррекции времени, устройства синхронизации времени                           | от 0 с                                                                                   | ПГ ± (5 · 10 <sup>-7</sup> - 10 <sup>-3</sup> ) с<br>ПГ ± (0,05 - 1,5) с/сутки                                                                                          |  |
| 501                                | Периодомеры                                                                          | (167 - 2500) мкс<br>(0 - 1500) Ом<br>(0 - минус 100) дБ/с<br>(20 - 150) В                | ПГ ± (0,01 - 0,2) %<br>ПГ ± (0,028 - 0,5) %<br>ПГ ± 2 дБ/с<br>ПГ ± (2 - 15) В                                                                                           |  |
| 502                                | Приборы счетные                                                                      | (1 - 999999) имп<br>(0 - 999999 · 10 <sup>-4</sup> ) с                                   | ПГ ± (1 - 101) имп<br>ПГ ± (Т · 10 <sup>-4</sup> + Тс + 10 <sup>-4</sup> ) с                                                                                            |  |
| 503                                | Приемники компараторы                                                                | 66/6/ кГц                                                                                | ПГ ± 5 · 10 <sup>-9</sup> за 100 с                                                                                                                                      |  |
| 504                                | Секундомеры механические                                                             | (0 - 60) мин                                                                             | ПГ ± (0,2 - 1,6) с                                                                                                                                                      |  |
| 505                                | Секундомеры электрические                                                            | 0,1 с - 20 мин                                                                           | ПГ ± (0,01 - 0,1) с                                                                                                                                                     |  |
| 506                                | Секундомеры электронные                                                              | (0,0001 - 99999,9) с                                                                     | ПГ ± (0,0002 - 1,5) с                                                                                                                                                   |  |
| 507                                | Секундомеры-измерители временных параметров реле и выключателей                      | (0,0002 - 999999) с                                                                      | ПГ ± (0,0001 · Т + 0,1 мс)                                                                                                                                              |  |
| 508                                | Синтезаторы частоты                                                                  | 50 Гц - 1299,99 МГц                                                                      | ПГ ± 5 · 10 <sup>-7</sup> за 12 мес.                                                                                                                                    |  |
| 509                                | Счетчики импульсов                                                                   | (0 - 99 9999) имп.                                                                       | ПГ ± (0,01 - 0,5) %                                                                                                                                                     |  |

|                                                         |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 510                                                     | Установки для поверки каналов измерения частоты пульса измерителей артериального давления                           | $(20 - 200) \text{ мин}^{-1}$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | $\text{ПГ} \pm (0,5 - 1,5) \%$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| 511                                                     | Установки для поверки секундомеров                                                                                  | $(2 \cdot 10^{-4} - 4 \cdot 10^5) \text{ с}$<br>$(5 - 4 \cdot 10^5) \text{ с}$                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | $\text{ПГ} \pm (1,5 \cdot 10^{-6} - 4 \cdot 10^{-2}) \text{ с}$<br>$\text{ПГ} \pm (2 \cdot 10^{-2} - 4 \cdot 10^{-2}) \text{ с}$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
| 512                                                     | Частотомеры стрелочные показывающие                                                                                 | 10 Гц - 20 кГц                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | КТ 0,02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| 513                                                     | Частотомеры электронно-счетные                                                                                      | 0,001 Гц - 6 ГГц                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | $\text{ПГ} \pm 1 \cdot 10^{-8}$ за 12 месяцев                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
| <b>ИЗМЕРЕНИЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ И МАГНИТНЫХ ВЕЛИЧИН</b> |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
| 514                                                     | Амперметры переменного тока                                                                                         | $(2 \cdot 10^{-5} - 30) \text{ А}$<br>25 Гц - 20 кГц<br>(30 - 100) А<br>(40 - 75) Гц<br>(100 - 300) А<br>50 Гц                                                                                                                                                                                                                                                                    | 3 разряд КТ 0,1 - 4<br><br>КТ 0,1 - 0,5<br><br>КТ 1 - 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| 515                                                     | Амперметры постоянного тока                                                                                         | $(10^{-9} - 30) \text{ А}$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2 разряд КТ 0,1 - 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
| 516                                                     | Анализаторы трансформаторов, измерители коэффициента трансформации, измерители параметров трансформаторов           | (0 - 2) А<br>(0 - 5) А<br>(0 - 1600) В<br>(0,2 - 80000)<br>(0 - 360)°<br>$\pm 180^\circ$<br>$(10^{-4} - 2000) \text{ Ом}$                                                                                                                                                                                                                                                         | $\text{ПГ} \pm (0,1 - 0,41) \text{ мА}$<br>$\text{ПГ} \pm 0,1 \%$<br>$\text{ПГ} \pm (0,1 - 1) \%$<br>$\text{ПГ} \pm (0,03 - 0,6) \%$<br>$\text{ПГ} \pm (1 - 12) \text{ мин}$<br>$\text{ПГ} \pm 0,05^\circ$<br>$\text{ПГ} \pm 0,1 \%$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| 517                                                     | Аппараты для высоковольтных испытаний, приставки измерительные                                                      | (0,1 - 120) кВ<br>(0,01 - 100) мА<br>(0,1 - 120) кВ<br>(0,01 - 100) мА<br>(45 - 65) Гц<br>(0,01 - 0,1) Гц                                                                                                                                                                                                                                                                         | $\text{ПГ} \pm (1 - 2,5) \%$<br>$\text{ПГ} \pm (1 - 2,5) \%$<br>$\text{ПГ} \pm (1 - 2,5) \%$<br>$\text{ПГ} \pm (1 - 2,5) \%$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| 518                                                     | Блоки питания, источники питания                                                                                    | (0 - 400) В<br>(0 - 60) А                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | $\text{ПГ} \pm (0,01 - 2) \%$<br>$\text{ПГ} \pm (0,1 - 2) \%$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
| 519                                                     | Блоки поверки                                                                                                       | (1 - 10) В<br>1:10; 1:100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | $\text{ПГ} \pm (0,0002 - 0,0005) \%$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| 520                                                     | Ваттметры постоянного тока                                                                                          | 1 мкА - 10 А<br>1 мкВ - 1000 В                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | КТ 0,1 - 0,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| 521                                                     | Ваттметры, варметры, измерительные преобразователи мощности, фазометры, комплекты измерительные                     | $(10^{-3} - 20000) \text{ Вт}$<br>КМ (-1 - +1)<br>(0,01 - 30) А<br>75 мВ - 750 В<br>20 Гц - 100 кГц                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2 разряд<br>КТ 0,1 - 4<br>$\text{ПГ} \pm (0,1 - 4) \%$<br>$\text{ПГ} \pm (0,1 - 4) \%$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| 522                                                     | Вольтметры переменного тока                                                                                         | $(3 \cdot 10^{-4} - 1000) \text{ В}$<br>25 Гц - 20 кГц                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2 разряд КТ 0,1 - 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
| 523                                                     | Вольтметры постоянного тока                                                                                         | $(10^{-7} - 1000) \text{ В}$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3 разряд КТ 0,1 - 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
| 524                                                     | Генераторы высоковольтные инфранизкочастотные, генераторы импульсов высоковольтные                                  | (0 - 80) кВ<br>(0,01 - 1) Гц<br>(0 - 70) мА<br>(1 - 599) мин<br>$(0,1 - 21000) \cdot 10^{-3}$                                                                                                                                                                                                                                                                                     | $\text{ПГ} \pm (1 - 1,5) \%$<br>$\text{ПГ} \pm 1 \%$<br>$\text{ПГ} \pm (1 - 1,5) \%$<br>$\text{ПГ} \pm 1 \text{ с}$<br>$\text{ПГ} \pm 10^{-4}$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| 525                                                     | Делители напряжения постоянного тока                                                                                | 1000 В<br>1:10; 1:100; 1:1000;<br>1:10000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | КТ 0,0002 - 0,02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
| 526                                                     | Измерители и анализаторы показателей качества электрической энергии, счетчики электрической энергии multifunctional | (0,57 - 2600) В<br>(0,57 - 300) В<br>(0,0025 - 4500) А<br>(-100 - + 40) %<br>(45 - 75) Гц<br>(-5 - + 25) Гц<br>(0 - 49,9) %<br>(0 - 50) %<br>(0,01 - 60) с<br>(10 - 100) %<br>(1,1 - 7,99) отн.ед.<br>(0 - 999,9) МВт<br>(0 - 999,9) МВар<br>(0 - 999,9) МВ·А<br>(0 - 360)°<br>(-1 - +1)<br>(0 - 20)<br>1 Вт·ч - 9 ГВт·ч<br>1 Вт·ч - 9 ГВт·ч<br>1 Вт·ч - 9 ГВт·ч<br>(0,1 - 100) % | $\text{ПГ} \pm (0,1 - 2,2) \%$<br>$\text{ПГ} \pm (0,2 - 3) \%$<br>$\text{ПГ} \pm (0,1 - 3) \%$<br>$\text{ПГ} \pm 0,2 \%$<br>$\text{ПГ} \pm 0,01 \text{ Гц}$<br>$\text{ПГ} \pm 0,01 \text{ Гц}$<br>$\text{ПГ} \pm (0,03 - 5) \%$<br>$\text{ПГ} \pm (0,15 - 0,2) \%$<br>$\text{ПГ} \pm 0,01 \text{ с}$<br>$\text{ПГ} \pm 1 \%$<br>$\text{ПГ} \pm (0,01 - 0,16) \text{ отн.ед.}$<br>$\text{ПГ} \pm (0,1 - 4) \%$<br>$\text{ПГ} \pm (0,3 - 4) \%$<br>$\text{ПГ} \pm (0,2 - 4) \%$<br>$\text{ПГ} \pm (0,1 - 6)^\circ$<br>$\text{ПГ} \pm (0,02 - 0,05)$<br>$\text{ПГ} \pm 5 \%$<br>$\text{ПГ} \pm (0,5 - 1,4) \%$<br>$\text{ПГ} \pm (0,5 - 1,4) \%$<br>$\text{ПГ} \pm (0,5 - 1,4) \%$<br>$\text{ПГ} \pm (0,022 - 5,05) \%$ |  |

|     |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|     |                                                                                                                                                                                                                | 0,1° - 180°<br>(10 - 1200) В·А                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ПГ± (1 - 19)°<br>ПГ± 2 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
| 527 | Измерители нестабильности напряжения постоянного тока                                                                                                                                                          | (0,1 - 1000) В<br>(0,0005 - 10) %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ПГ± (0,25 - 0,5) %<br>ПГ± (0,005 - 0,08) %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
| 528 | Измерители параметров высоковольтных выключателей, приборы контроля высоковольтных выключателей                                                                                                                | (0 - 80) А<br>(15 - 400) Гц<br>(0 - 100) А<br>(0 - 350) В<br>(15 - 400) Гц<br>± 500 В<br>(10 <sup>-7</sup> - 10000) Ом<br>(0 - 1000) с<br>(0 - 1000) мм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ПГ± (0,1 - 2) %<br>ПГ± (0,1 - 2) %<br>ПГ± (0,03 - 2) %<br>ПГ± (0,1 - 1) %<br>ПГ± (0,2 - 10) %<br>ПГ± (0,0001 t + 1 е.м.р.)<br>ПГ± (0,15 - 1) мм                                                                                                                                                                                                                      |  |
| 529 | Измерители параметров электроустановок, цепей электропитания, измерители параметров электроизоляции, заземления, параметров цепи короткого замыкания, напряжения прикосновения, устройств защитного отключения | (0 - 1,1) ТОм<br>(0 - 600) В<br>(0 - 22) кА<br>(0 - 999) мс<br>(0 - 3500) мА<br>(0 - 999) кОм·м<br>(45 - 65) Гц<br>(10 - 1000) А                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ПГ± (1 - 7) %<br>ПГ± (2 - 5) %<br>ПГ± (1 - 5) %<br>ПГ± (1 - 11) мс<br>ПГ± (0,5 - 25) мА<br>ПГ± (2 - 5) %<br>ПГ± 0,1 Гц<br>ПГ± 10 %                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| 530 | Измерители тангенса угла диэлектрических потерь                                                                                                                                                                | (0,1 - 100) кВ<br>(0,01 - 0,1) Гц<br>(0 - 200) мА<br>(1·10 <sup>-4</sup> - 1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ПГ± 1 %<br>ПГ± 1 %<br>ПГ± 1·10 <sup>-4</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| 531 | Измерители энергии высоковольтного импульса                                                                                                                                                                    | (5 - 50) Дж<br>(50 - 650) Дж<br>К <sub>вв</sub> / К <sub>нв</sub> =0,001                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ПГ± 2,5 Дж<br>ПГ± 5 %<br>ПГ± 2 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
| 532 | Измерители, системы диагностики и мониторинга частичных разрядов                                                                                                                                               | (0,1 - 100) кВ<br>(0,01 - 0,1) Гц<br>(0 - 1000) нКл<br>(0 - 200) мА<br>(1·10 <sup>-4</sup> - 1)<br>(2 - 34000) мВ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ПГ± 1 %<br>ПГ± (3 - 30) %<br>ПГ± 1 %<br>ПГ± 1·10 <sup>-4</sup><br>ПГ± 10 %                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
| 533 | Измерители-калибраторы унифицированных сигналов, многофункциональные калибраторы                                                                                                                               | (0 - 25) мА<br>(-10 - +100) мВ<br>(0 - 300) В<br>(0 - 3000) Ом<br>(-250 - +2500) °С<br>(0 - 25) мА<br>(-10 - +100) мВ<br>(0 - 300) В<br>(0 - 3000) Ом<br>(-250 - +2500) °С                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ПГ± (1 - 3,5) мкА<br>ПГ± (3 - 10) мкВ<br>ПГ± (3 - 50) мВ<br>ПГ± (0,015 - 0,025) Ом<br>ПГ± (0,03 - 2,5) °С<br>ПГ± (1 - 3,5) мкА<br>ПГ± (3 - 10) мкВ<br>ПГ± 3 мВ<br>ПГ± 0,01 Ом<br>ПГ± (0,03 - 2) °С                                                                                                                                                                   |  |
| 534 | Калибраторы времени отключения УЗО                                                                                                                                                                             | (10 - 900) мс                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ПГ± (0,22 - 4,7) мс                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
| 535 | Калибраторы кажущихся зарядов, частичных разрядов                                                                                                                                                              | (0,1 - 20) пКл<br>(20 - 50000) пКл                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ПГ± 1 пКл<br>ПГ± 5 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| 536 | Калибраторы многофункциональные                                                                                                                                                                                | (10 <sup>-6</sup> - 1050) В<br>(10 <sup>-6</sup> - 1050) В<br>0,1 Гц - 100 кГц<br>(10 <sup>-9</sup> - 50) А<br>(10 <sup>-4</sup> - 1000) А<br>(10 <sup>-9</sup> - 50) А<br>0,1 Гц - 30 кГц<br>(10 <sup>-4</sup> - 1000) А<br>10 Гц - 440 Гц<br>(10 <sup>-4</sup> - 4·10 <sup>8</sup> ) Ом<br>(10 <sup>2</sup> - 2·10 <sup>9</sup> ) Ом<br>0,5 Гц - 10,0 МГц<br>(10 <sup>-3</sup> - 24000) Вт<br>(10 <sup>-3</sup> - 24000) Вт<br>10 Гц - 3 кГц<br>0,5 нФ - 40 мФ<br>(-250 - +2320) °С<br>± (0,00444 - 133,44) В<br>(4·10 <sup>-9</sup> - 5,5) с | ПГ± (0,0013 - 0,008) %<br>ПГ± (0,006 - 3,84) %<br>ПГ± (0,002 - 0,078) %<br>ПГ± (0,01 - 0,3) %<br>ПГ± (0,005 - 10) %<br>ПГ± (0,2 - 0,45) %<br>ПГ± (0,003 - 0,27) %<br>ПГ± (0,1 - 0,7) %<br>ПГ± 0,25·10 <sup>-6</sup> F<br>ПГ± (0,02 - 0,044) %<br>ПГ± (0,1 - 0,8) %<br>ПГ± (0,34 - 1,5) %<br>ПГ± (0,08 - 0,6) °С<br>ПГ± (0,2 - 0,25) %<br>ПГ± 0,25·10 <sup>-6</sup> T |  |
| 537 | Калибраторы переменного тока                                                                                                                                                                                   | (0,57 - 330) В<br>(42,5 - 69) Гц<br>К2U, К0U: (0 - 30) %<br>КУ (0,1 - 30) %<br>КУ(п) (0,05 - 30) %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ПГ± (0,03 - 1,4) %<br>ПГ± 0,003 Гц<br>ПГ± (0,05 - 0,1) %<br>ПГ± (0,015 - 9) %<br>ПГ± (0,01 - 15) %                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |

|     |                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|     |                                                                                                                       | (- 180 - + 180)°<br>(0,01 - 60) с<br>(0,01 - 60) с<br>(0 - 100) %<br>(1 - 2) отн.ед.<br><br>(0 - 20) %<br>(0,02 - 100) с<br>(0 - 20) отн.ед.<br>(0,001 - 7,5) А<br>(0,001 - 6) А<br>(0,1 - 100) %<br>(0,05 - 100) %<br>(- 180 - + 180)°<br>(0,57 - 4950) Вт<br>(0,57 - 4950) Вар<br>(0,57 - 4950) В·А                                                                                         | ПГ± (0,03 - 0,3)°<br>ПГ± 0,001 с<br>ПГ± 0,001 с<br>ПГ± (0,06 - 0,3) %<br>ПГ± (0,0006 - 0,003)<br>отн.ед.<br>ПГ± 0,3 %<br>ПГ± 0,01 с<br>ПГ± 1 %<br>ПГ± (0,03 - 10) %<br>ПГ± (0,003 - 0,05) %<br>ПГ± (0,015 - 10,3) %<br>ПГ± (0,01 - 16,2) %<br>ПГ± (0,03 - 1)°<br>ПГ± (0,1 - 3,12) %<br>ПГ± (0,1 - 3,12) %<br>ПГ± (0,1 - 3,12) %                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| 538 | Калибраторы тока для поверки клещей<br>токоизмерительных                                                              | (3 - 300) А<br>(100 - 1000) А<br>(3 - 300) А<br>50 Гц<br>(100 - 1000) А<br>50 Гц                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ПГ± (0,003·Ik + 0,3 А)<br>ПГ± (0,003·Ik + 2 А)<br>ПГ± (0,003·Ik + 0,3 А)<br><br>ПГ± (0,003·Ik + 2 А)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| 539 | Калибраторы универсальные                                                                                             | (10 <sup>-7</sup> - 1000) В<br>(10 <sup>-6</sup> - 1000) В<br>(10 <sup>-6</sup> - 700) В<br>0,1 Гц - 120 кГц<br>(10 <sup>-5</sup> - 700) В<br>0,4 Гц - 120 кГц<br>(10 <sup>-10</sup> - 2) А<br>(10 <sup>-10</sup> - 2) А<br>(10 <sup>-9</sup> - 2) А<br>0,1 Гц - 5 кГц<br>(10 <sup>-9</sup> - 2) А<br>0,1 Гц - 5 кГц<br>(1 - 10 <sup>8</sup> ) Ом<br>(10 <sup>-5</sup> - 10 <sup>7</sup> ) Ом | ПГ± (0,0003 - 0,005) %<br>ПГ± (0,0003 - 0,0055) %<br>ПГ± (0,005 - 0,2) %<br><br>ПГ± (0,005 - 0,2) %<br><br>ПГ± (0,002 - 0,033) %<br>ПГ± (0,0015 - 0,032) %<br>ПГ± (0,01 - 0,2) %<br><br>ПГ± (0,025 - 0,27) %<br><br>ПГ± (0,005 - 0,05) %<br>ПГ± (0,003 - 1,1) %                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| 540 | Калибраторы, приборы для поверки вольтметров                                                                          | (10 <sup>-9</sup> - 10) А<br><br>(10 <sup>-9</sup> - 1000) В<br><br>(10 <sup>-4</sup> - 1000) В<br>20 Гц - 100 кГц                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1 разряд<br>ПГ± (0,002 - 0,05) %<br>2 разряд<br>ПГ± (0,00007 - 0,01) %<br>2 разряд                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
| 541 | Каналы измерительные силовых модулей<br>выпрямителей, каналы измерительные                                            | (0 - 120) В<br>(0 - 6000) А                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ПГ± (0,5 - 1,0) %<br>ПГ± (1,5 - 2,0) %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| 542 | Киловольтметры                                                                                                        | (1 - 30) кВ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | КТ 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| 543 | Клещи токоизмерительные, электроизмерительные,<br>устройства измерительные, регистраторы<br>параметров электроэнергии | (0 - 1000) А<br>(0 - 10) кГц<br>(0 - 6000) А<br>50 Гц                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ПГ± (0,21 - 5) %<br><br>ПГ± (0,21 - 5) %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
| 544 | Компараторы напряжений                                                                                                | 0,1 мкВ - 11,111110 В                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | КТ 0,00025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| 545 | Компараторы сопротивлений                                                                                             | (10 <sup>-2</sup> - 10 <sup>7</sup> ) Ом                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ПГ± (0,0001 - 0,1) %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| 546 | Комплексы измерительно-вычислительные для<br>определения параметров и диагностики шариковых<br>расходомеров           | (0 - 9,99) кОм<br>(4 - 500) мВ<br><br>(0,02 - 2) с<br><br>(0,5 - 50) Гц<br><br>(0 - 50) м³/ч<br>(0,25 - 1)<br><br>(0,01 - 1)<br><br>(0 - 10)<br>(0 - 10)<br>(4 - 500) мВ<br><br>± 500 мВ                                                                                                                                                                                                      | ПГ± (1 + 1·(R <sub>к</sub> /R <sub>х</sub> - 1) %<br>ПГ± (0,5 + 0,5·(U <sub>к</sub> /U <sub>х</sub> - 1) %<br><br>ПГ± (0,1 + 0,1·(T <sub>к</sub> /T <sub>х</sub> - 1) %<br><br>ПГ± (0,1 + 0,1·(F <sub>к</sub> /F <sub>х</sub> - 1) %<br><br>ПГ± (0,5 + 0,5·(G <sub>к</sub> /G <sub>х</sub> - 1) %<br><br>ПГ± (1 + 1·(K <sub>а</sub> /K <sub>ах</sub> - 1) %<br><br>ПГ± (1 + 1·(K <sub>т</sub> /K <sub>тх</sub> - 1) %<br><br>ПГ± 10 %<br>ПГ± (3 - 10) %<br>ПГ± (2 + 0,25·(U <sub>к</sub> /U <sub>х</sub> - 1) %<br><br>ПГ± (0,1 + 0,1·(U <sub>к</sub> /U <sub>х</sub> - 1) % |  |

|     |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|     |                                                                                                                                                                                                                     | (0,5 - 50) Гц                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ПГ± 0,025 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
| 547 | Комплексы поверочные                                                                                                                                                                                                | (10 <sup>-3</sup> - 10 <sup>6</sup> ) мкс<br>(0,02 - 1500000) м <sup>3</sup> /ч (т/ч)<br><br>(10 <sup>-4</sup> - 10 <sup>7</sup> ) м <sup>3</sup> (т)<br>(0 - 150) м<br>(1 - 10 <sup>6</sup> ) имп<br>(0,5 - 10000) Гц<br>(0 - 25) мА<br>(50 - 2000) Ом                                                                                                                                                              | ПГ± 0,15 %<br>ПГ± 0,15 %<br><br>ПГ± 0,15 %<br>ПГ± 0,15 %<br>± 1 имп<br>ПГ± 0,1 %<br>ПГ± (0,03 - 0,15) %<br>ПГ± 0,02 %                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
| 548 | Комплексы программно-технические измерительные параметров высокочастотного оборудования в электроэнергетике                                                                                                         | 200 Гц - 1,2 МГц<br>(0 - 100) В<br><br>200 Гц - 1,2 МГц<br>(- 29 - + 52) дБм<br>50 Гц<br>(0 - 120) В<br>50 Гц<br>(0 - 300) В<br><br>(0 - 4000) Гц<br>(- 28 - + 52) дБм<br>(0 - 50) мА<br><br>(0 - 30) мА<br><br>50 Гц<br>(0 - 1) А<br><br>(24 - 1000) Гц<br>(10 - 450) Ом<br>(0 - 1000) кГц<br>(2,2 - 7) нФ<br>(0,2 - 1000) кГц<br>(0,25 - 2,0) мГц<br>(24 - 1000) кГц<br>2/1/1<br>(24 - 1000) кГц<br>(0,001 - 99) с | ПГ± (2·10 <sup>-6</sup> ·Fген+0,02)<br>ПГ±<br>(0,022·Хизм+0,003·Ак)<br><br>ПГ± (0,4 - 0,7) дБм<br>ПГ± 0,02 Гц<br>ПГ± 2,5 %<br><br>ПГ±<br>(0,022·Хизм+0,003·Ак)<br><br>ПГ± 0,5 дБм<br>ПГ±<br>(0,022·Хизм+0,003·Ак)<br>ПГ±<br>(0,022·Хизм+0,003·Ак)<br><br>ПГ±<br>(0,047·Хизм+0,003·Ак)<br><br>ПГ± 1 %<br><br>ПГ± 2 %<br><br>ПГ± 5 %<br><br>ПГ± 5 %<br><br>ПГ± (0,001 - 0,1) с |  |
| 549 | Комплексы программно-технические измерительные, устройства испытательные для релейной защиты, устройства измерений параметров реле защиты, устройства для проверки токовых расцепителей автоматических выключателей | (0,01 - 300) А<br>(0 - 600) В<br>(0 - 2000) Гц<br>± 20 мА<br>(0,01 - 20) А<br>(0,05 - 500) В<br>(0 - 360)°<br>(0 - 25) кА<br>КГ не более ± 5 %<br>(0 - 15264) час                                                                                                                                                                                                                                                    | ПГ± (0,1 - 8) %<br>ПГ± (0,03 - 8) %<br>ПГ± (0,01 - 0,1) Гц<br>ПГ± 0,03 %<br>ПГ± (0,5 - 8) %<br>ПГ± (0,5 - 8) %<br>ПГ± 0,1°<br>ПГ± (2,5 - 8) %<br><br>ПГ± 0,1 % + 0,1 мс                                                                                                                                                                                                      |  |
| 550 | Комплексы программно-технические микропроцессорной системы автоматизации                                                                                                                                            | (0 - 16) МПа<br>(0 - 4) МПа<br>(-50 - 200) °С<br>(0,1 - 10000) м <sup>3</sup> /ч<br>(400 - 23000) мм<br>(0 - 100) %<br>(0 - 30) мм/с<br>(0 - 5) мм<br>(0 - 5) А<br>(0 - 380) В<br>(4 - 20) мА<br>(0 - 10000) Гц                                                                                                                                                                                                      | ПГ± (0,15 - 0,6) %<br>ПГ± 0,6 %<br>ПГ± (0,75 - 3,0) °С<br>ПГ± 0,75 %<br>ПГ± (4,5 - 15) мм<br>ПГ± 7,5 %<br>ПГ± 15 %<br>ПГ± 0,15 %<br>ПГ± 1,5 %<br>ПГ± 1,5 %<br>ПГ± (0,06 - 0,15) %<br>ПГ± 0,0015 %                                                                                                                                                                            |  |
| 551 | Коэритиметры                                                                                                                                                                                                        | (150 - 4000) А/м                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ПГ± (22,8 - 10) %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| 552 | Магазины нагрузок                                                                                                                                                                                                   | (1,25 - 160) В·А                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ПГ± 4 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
| 553 | Меры индуктивности и взаимной индуктивности                                                                                                                                                                         | (10 <sup>-6</sup> - 1) Гн<br>(10 <sup>-6</sup> - 1) Гн<br>(0,08 - 100) кГц                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2 разряд<br>ПГ± (0,03 - 10) %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| 554 | Меры сопротивления петли короткого замыкания, магазины мер сопротивлений заземления, электроизоляции                                                                                                                | 0,05 Ом - 100 кОм<br><br>(10 <sup>4</sup> - 2·10 <sup>12</sup> ) Ом                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 3 разряд ПГ± (0,05 - 0,5) %<br><br>ПГ± 0,5 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| 555 | Меры ЭДС, нормальные элементы                                                                                                                                                                                       | (1 - 10) В                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2 разряд                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
| 556 | Меры электрического сопротивления однозначные                                                                                                                                                                       | (10 <sup>-3</sup> - 10 <sup>5</sup> ) Ом<br>(10 <sup>5</sup> - 10 <sup>9</sup> ) Ом                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2 разряд<br>3 разряд                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |



|     |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                        |  |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 557 | Меры электрического сопротивления переменного тока                                 | $(10^{-2} - 10^6)$ Ом<br>(0,01 - 100) кГц                                                                                                                                                                                         | КТ 0,02 - 1                                                                                                                                                            |  |
| 558 | Меры электрического сопротивления постоянного тока многозначные                    | (0,001 - 111 111,1) Ом<br><br>$(10^4 - 10^9)$ Ом                                                                                                                                                                                  | 2 разряд КТ 0,001 - 0,002<br><br>3 разряд                                                                                                                              |  |
| 559 | Меры электрической емкости                                                         | $(10^{-6} - 1)$ мкФ<br>( $10^{-6} - 1$ ) мкФ<br>(0,04 - 100) кГц                                                                                                                                                                  | 3 разряд<br>ПГ± (0,05 - 5) %                                                                                                                                           |  |
| 560 | Мосты переменного тока, измерители емкости, индуктивности, сопротивления           | $(10^{-5} - 10^{11})$ Ом<br>( $10^{-11} - 10^5$ ) Гн<br>( $10^{-17} - 1$ ) Ф<br>( $10 - 10^6$ ) Гц                                                                                                                                | ПГ± (0,01 - 5) %<br>ПГ± (0,03 - 5) %<br>ПГ± (0,05 - 5) %                                                                                                               |  |
| 561 | Мосты постоянного тока                                                             | $(10^{-8} - 10^{15})$ Ом                                                                                                                                                                                                          | 3 разряд ПГ± (0,01 - 10) %                                                                                                                                             |  |
| 562 | Нагрузки электронные                                                               | (0 - 500) В<br>(0 - 120) А<br>(0 - 120) А<br>(50 - 60) Гц<br>(0 - 120) кОм<br>(0 - 11) кВт                                                                                                                                        | ПГ± (0,02 - 0,7) %<br>ПГ± (0,1 - 1) %<br>ПГ± (0,2 - 1) %<br><br>ПГ± (0,2 - 0,4) %<br>ПГ± (0,1 - 1) %                                                                   |  |
| 563 | Омметры                                                                            | $(10^{-3} - 10^5)$ Ом<br>( $10^{-3} - 10^{12}$ ) Ом<br>( $10^{-6} - 10^{-3}$ ) Ом<br>( $10^{12} - 10^{16}$ ) Ом                                                                                                                   | 2 разряд<br>3 разряд<br>ПГ± (1 - 5) %<br>ПГ± (0,5 - 100) %                                                                                                             |  |
| 564 | Потенциометры постоянного тока                                                     | 0,1 мкВ - 10 В                                                                                                                                                                                                                    | КТ 0,001 - 0,05                                                                                                                                                        |  |
| 565 | Преобразователи измерительные токовые                                              | (0,5 - 36 000) А<br>50 Гц                                                                                                                                                                                                         | ПГ± (0,1 - 1) %                                                                                                                                                        |  |
| 566 | Преобразователи тока и напряжения измерительные                                    | $(10^{-3} - 10)$ А<br>( $10^{-3} - 750$ ) В<br>( $10^{-3} - 10$ ) А<br>( $10^{-3} - 750$ ) В<br>20 Гц - 20 кГц                                                                                                                    | ПГ± (0,02 - 0,1) %<br>ПГ± (0,02 - 0,1) %<br>ПГ± (0,1 - 0,5) %<br>ПГ± (0,1 - 0,5) %<br>ПГ± (0,1 - 0,5) %                                                                |  |
| 567 | Преобразователи тока селективные                                                   | (0,05 - 30) А<br><br>(0,1 - 50) мТл                                                                                                                                                                                               | ПГ± (0,05 · Ix + 2 ед.мл.р.)<br><br>ПГ± (0,2 · Вx + 2 ед.мл.р.)                                                                                                        |  |
| 568 | Приборы кабельные                                                                  | (0,01 - $10^{12}$ ) Ом<br>(0,001 - 1,1) мкФ<br>(0 - 300) В<br>(0 - 300) В<br>(50 - 5000) Гц<br>(0 - 120) мА                                                                                                                       | ПГ± (0,1 - 2,5) %<br>ПГ± (1 - 3) %<br>ПГ± (1 - 3) %<br>ПГ± (1 - 3) %<br><br>ПГ± (2 - 3) мА                                                                             |  |
| 569 | Приборы комбинированные для измерения сигналов рельсовых цепей многофункциональные | 3 мВ - 400 В<br>(6 - 8000) Гц<br>± 600 В<br>(0,005 - 20) А<br>(6 - 8000) Гц<br>± 30 А<br>(6 - 8000) Гц<br>1 мс - 8 с<br>± 180°<br>1 Ом - 1 МОм<br>1 нФ - 100 мкФ<br>(1 - 500) мГн                                                 | ПГ± (1 - 6,2) %<br><br>ПГ± 1 %<br>ПГ± (3 - 5) %<br><br>ПГ± (3 - 6) %<br>ПГ± (0,1 - 0,5) Гц<br>ПГ± (1 - 6) мс<br>ПГ± 1°<br>ПГ± 1 %<br>ПГ± 3 %<br>ПГ± 3 %                |  |
| 570 | Приборы сравнения                                                                  | (0,001 - 20) %<br>(0,1 - 2000) мин<br>(0,01 - 200) В · А<br>КМ (0 - 1)<br>(0,001 - 200) Ом                                                                                                                                        | ПГ± (0,001 - 1,1) %<br>ПГ± (0,1 - 11) мин<br>ПГ± (0,004 - 6,3) В · А<br>ПГ± 0,02<br>ПГ± (0,003 - 6,5) Ом                                                               |  |
| 571 | Приборы цифровые, вольтметры универсальные цифровые, мультиметры цифровые          | $(10^{-4} - 1000)$ В<br><br>0,1 Гц - 1 МГц<br>( $10^{-7} - 1000$ ) В<br>100 кГц - 1 МГц<br>( $10^{-4} - 3$ ) В<br>1 МГц - 1 ГГц<br>( $10^{-7} - 1000$ ) В<br><br>( $10^{-15} - 30$ ) А<br>( $10^{-9} - 30$ ) А<br>0,1 Гц - 30 кГц | 2 разряд ПГ± (0,01 - 4) %<br><br><br><br>ПГ± (0,4 - 10) %<br><br>ПГ± (0,4 - 10) %<br><br><br>3 разряд ПГ± (0,0005 - 0,05) %<br>ПГ± (0,002 - 2,0) %<br>ПГ± (0,05 - 4) % |  |

|     |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                    |  |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|     |                                                                                                                                                                                                       | $(10^{-3} - 10^{19}) \text{ Ом}$<br>0,5 нФ - 40 мФ<br>40 Гц - 60 кГц<br>0,005 Гц - 1 МГц                                                                                     | ПГ± (0,0005 - 10) %<br>ПГ± (1 - 8) %<br><br>ПГ± $5 \cdot 10^{-5}$                                                                                                  |  |
| 572 | Синхроскопы                                                                                                                                                                                           | (1 - 480) В<br>(15 - 500) Гц<br>(0 - 360) °<br>(минус 20 - 20) %<br>(минус 10 - 10) %                                                                                        | ПГ± (0,1 - 0,5) %<br>ПГ± (0,05 - 0,5) %<br>ПГ± (1 - 3) °<br>ПГ± 0,5 %<br>ПГ± 0,5 %                                                                                 |  |
| 573 | Системы информационно-измерительные контроля и учета энергопотребления, комплексы аппаратно-программных средств на основе УСПД, программно-технические измерительные комплексы (измерительные каналы) | от 0,01 Гц<br>энергия<br>мощность<br>за сутки<br>(-20 - + 20) мА<br>(-10 - +10) В<br>(-200 - +1372) °C                                                                       | ПГ± 0,1 %<br>ПГ± 0,02 %<br>ПГ± 0,2 %<br>ПГ± (1 - 5) с/сут<br>ПГ± (0,1 - 0,2) %<br>ПГ± (0,1 - 0,2) %<br>ПГ± (0,5 - 3) °C                                            |  |
| 574 | Счетчики электрической энергии                                                                                                                                                                        | (0,01 - 120) А<br>(15 - 380) В<br>50 Гц                                                                                                                                      | 2 разряд<br>КТ 0,05 - 2                                                                                                                                            |  |
| 575 | Тензокалибраторы                                                                                                                                                                                      | (0 - 100) мВ/В                                                                                                                                                               | ПГ± (0,0025 - 0,01) %                                                                                                                                              |  |
| 576 | Тестеры трансформаторного масла, измерители тангенса угла диэлектрических потерь, удельного сопротивления и относительной диэлектрической проницаемости                                               | $(1 \cdot 10^{-6} - 4)$<br>$(2,5 \cdot 10^6 - 100 \cdot 10^{12}) \text{ Ом} \cdot \text{м}$<br><br>(1 - 30)<br>(11 - 110) °C                                                 | ПГ± 1 %<br>ПГ± 3 %<br><br>ПГ± 1 %<br>ПГ± 0,5 °C                                                                                                                    |  |
| 577 | Трансформаторы напряжения измерительные                                                                                                                                                               | (1 - 110) кВ/100; 57,7 В<br>50 Гц                                                                                                                                            | КТ 0,2 - 5                                                                                                                                                         |  |
| 578 | Трансформаторы тока измерительные                                                                                                                                                                     | (1 - 5000) А/1; 5 А<br>(1 - 3000) А/1; 5 А<br>50 Гц                                                                                                                          | КТ 0,1 - 1<br>2 разряд                                                                                                                                             |  |
| 579 | Усилители измерительные                                                                                                                                                                               | (минус 10,5 - 60) В<br>(минус 200 - 200) мА<br>(20 - 5000) Ом<br>(0 - $1 \cdot 10^6$ ) Гц<br>(минус 237 - 1814) °C<br>(100 - 1000000) с <sup>-1</sup><br>± (100 - 3060) мВ/В | ПГ± (0,003 - 0,2) %<br>ПГ± (0,003 - 0,2) %<br>ПГ± (0,003 - 0,2) %<br>ПГ± (0,003 - 0,01) %<br>ПГ± (0,02 - 0,6) °C<br>ПГ± 1 с <sup>-1</sup><br>ПГ± (0,0025 - 0,01) % |  |
| 580 | Установки для поверки и градуировки электроизмерительных приборов                                                                                                                                     | (0,15 - 1000) В<br><br>(0,5 - 1000) В<br>50 Гц<br>(0,1 - 50) А<br>(0,1 - 300) А<br>50 Гц                                                                                     | Пульсации: 30 мВ - 10 В<br><br>КНИ ≤ 2 %                                                                                                                           |  |
| 581 | Установки для поверки счетчиков электрической энергии индукционных и электронных                                                                                                                      | (0,001 - 120) А<br>(30 - 428) В<br>(40 - 1000) Гц                                                                                                                            | ПГ± (0,05 - 0,6) %<br>ПГ± (0,05 - 0,6) %                                                                                                                           |  |
| 582 | Установки для проверки параметров электрической безопасности                                                                                                                                          | (0,1 - 6) кВ<br>(0,1 - 100) мА<br>(0,1 - 6) кВ<br>(0,1 - 10) мА<br>(1 - 9999) МОм<br>(0,1 - 600) Ом                                                                          | ПГ± (1 - 3) %<br>ПГ± (1 - 3) %<br>ПГ± (1 - 3) %<br>ПГ± (1 - 3) %<br>ПГ± (5 - 20) %<br>ПГ± 1 %                                                                      |  |
| 583 | Установки и измерители для анализа и испытаний характеристик жидкостей и масел                                                                                                                        | $(1/10^9 - 1/10^{12}) \text{ См}$<br>500 В<br>(0 - 99) °C<br>(0 - 100) кВ                                                                                                    | ПГ± 10 %<br>ПГ± 2,5 В<br>ПГ± 1 °C<br>ПГ± 1 кВ                                                                                                                      |  |
| 584 | Установки многофункциональные                                                                                                                                                                         | (0 - 600) В<br>(0 - 600) В<br>(10 - 1000) Гц<br>(0 - 180) А<br>(0 - 180) А<br>(10 - 1000) Гц<br>(10 - 1000) Гц<br>± 360°                                                     | ПГ± (0,01 - 0,1) %<br>ПГ± (0,01 - 0,1) %<br><br>ПГ± (0,01 - 0,2) %<br>ПГ± (0,01 - 0,2) %<br><br>ПГ± $5 \cdot 10^{-7}$<br>ПГ± 0,1°                                  |  |
| 585 | Установки мостовые                                                                                                                                                                                    | $(10^5 - 10^{10}) \text{ Ом}$                                                                                                                                                | СКО (0,002/0,003 - 0,0002/0,0003) %                                                                                                                                |  |
| 586 | Установки поверочные                                                                                                                                                                                  | $(10^{-7} - 30) \text{ А}$<br>$(10^{-2} - 10^6) \text{ Ом}$<br>$(10^{-6} - 1000) \text{ В}$<br>$(10^{-4} - 1000) \text{ В}$<br>20 Гц - 100 кГц                               | 1 разряд<br>ПГ± (0,01 - 0,5) %<br>2 разряд<br>2 разряд                                                                                                             |  |

|                                                      |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 587                                                  | Установки поверочные универсальные                                | (0,001 - 120) А<br>(0 - 360)°<br>от 0,02 с<br>(10 - 100) %<br>(1,1 - 7,99) отн.ед<br>(0,25 - 10) %<br>(6 - 576) В<br>0,03 Вт - 63,4 кВт<br>0,03 Вар - 63,4 кВар<br>0,03 ВА - 63,4 кВА<br>0,1 - 1<br>(40 - 70) Гц<br>(0 - 50) %<br>(0 - 49,9) %<br>(0 - 100) А<br><br>(0 - 480) В                         | ПГ± (0,01 - 0,38) %<br>ПГ± (0,03 - 1)°<br>ПГ± 0,002 с<br>ПГ± 10 %<br>ПГ± 2 %<br>ПГ± (1,5 - 5) %<br>ПГ± (0,01 - 0,38) %<br>ПГ± (0,015 - 2,25) %<br>ПГ± (0,03 - 2,2) %<br>ПГ± (0,02 - 0,38) %<br>ПГ± 0,001<br>ПГ± 0,003 Гц<br>ПГ± (0,05 - 0,07) %<br>ПГ± 0,01 %<br>ПГ± (0,0002 - 0,0005)·I А<br><br>ПГ± (0,0002 - 0,0005)·U В                                                                                                              |  |
| 588                                                  | Устройства измерения и регистрации                                | ± 850 В<br><br>(0 - 600) В<br><br>(1 - 1000) Гц<br>± 45 А<br>(0 - 30) А<br>(1 - 1000) Гц<br>± 450 А<br>(0 - 300) А<br>(1 - 1000) Гц<br>± 45 А<br>(0 - 20) А<br>(1 - 1000) Гц<br>± 200 А<br>(0 - 200) А<br>(1 - 1000) Гц<br>(0 - 13,5) кВт<br>(0 - 297) кВт<br>(0,1 - 180) Ом<br>± 2,5 мВ/В<br><br>± 10 В | ПГ± (0,25 + 0,15·(Un/Ux)) %<br><br>ПГ± (0,25 + 0,15·(Un/Ux)) %<br><br><br>ПГ± (1 + 0,2·(In/Ix)) %<br>ПГ± (1 + 0,2·(In/Ix)) %<br><br>ПГ± (0,5 + 0,1·(In/Ix)) %<br>ПГ± (0,5 + 0,1·(In/Ix)) %<br><br>ПГ± (0,4 + (5/Ix)) %<br>ПГ± (0,4 + (5/Ix)) %<br><br>ПГ± (0,4 + (30/Ix)) %<br>ПГ± (0,4 + (30/Ix)) %<br><br>ПГ± (1 + (1000/Px)) %<br>ПГ± (1 + (3000/Px)) %<br>ПГ± (1 - 10) %<br>ПГ± (0,1 + 0,05·(Un/Ux)) %<br>ПГ± (0,2 + 0,05·(Un/Ux)) % |  |
| 589                                                  | Устройства контрольно-измерительные для испытаний первичным током | (0 - 30000) А<br>(0 - 500) В<br>(0 - 360) град<br>0 с - 99 час 59 мин                                                                                                                                                                                                                                    | ПГ± (0,2 - 5) %<br>ПГ± (1 - 1,5) %<br>ПГ± (0,25 - 2) град<br>ПГ± (0,01 - 0,1) %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| 590                                                  | Устройства сбора и передачи данных                                | от 0,01 Гц за сутки<br><br>(0 - 20) мА<br>(-10 - +10) В<br>(-200 - +1372) °С<br>(0 - 20) мА<br>(-10 - +10) В                                                                                                                                                                                             | ПГ± 0,05 %<br>ПГ± 5 с - 1 мин<br>ПГ± 0,1 %<br>ПГ± 0,1 %<br>ПГ± (0,5 - 3) °С<br>ПГ± 0,2 %<br>ПГ± 0,2 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
| 591                                                  | Шунты постоянного тока                                            | (0,1 - 20) А<br>(20 - 100) А                                                                                                                                                                                                                                                                             | КТ 0,005 - 0,2<br>ПГ± 0,5 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| <b>РАДИОТЕХНИЧЕСКИЕ И РАДИОЭЛЕКТРОННЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ</b> |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| 592                                                  | Анализатор АС-АГАТ                                                | (10 - 2000) Гц                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ПГ± 5 Гц                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| 593                                                  | Анализаторы систем передачи и связи                               | (0,03 - 4096) кГц<br><br>(-115 - +80) дБм<br>(0,5 - 97280) мкс<br>(50 - 592000) м<br>(0,2 - 45) град<br>(0,1 - 100) %<br>(0,1 - 0,36) ЕИ<br>(3 - 3000) Ом<br>(10 - 2000) мс<br>± (15 - 100) В<br>± (15 - 100) мА                                                                                         | ПГ± (0,00005 - 0,04) кГц<br><br>ПГ± (0,2 - 2) дБ<br>ПГ± (0,05 - 51,2) мкс<br>ПГ± (5 - 320) м<br>ПГ± (0,2 - 2,5) град<br>ПГ± К·10 <sup>-1</sup><br>ПГ± (0,01 - 0,02) ЕИ<br>ПГ± (1 - 90) Ом<br>ПГ± (2 - 20) мс<br>ПГ± (0,5 - 1,5) В<br>ПГ± (0,5 - 1,2) мА                                                                                                                                                                                  |  |
| 594                                                  | Анализаторы спектра                                               | 0,03 Гц - 200 кГц<br>(0,001 - 7) В<br>± 10 В                                                                                                                                                                                                                                                             | ПГ± (0,1 - 10) %<br>ПГ± (0,2 - 37) %<br>ПГ± ((0,005·U + 0,1) - (0,005·U + 50)) мВ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |

|     |                                                                                         |                                                                                                      |                                                                                                                    |  |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|     |                                                                                         | 7 мкВ - 7 В<br>0,03 Гц - 100 кГц<br>0,0002 Гц - 100 кГц<br>10 Гц - 110 МГц<br>(-70 - +30) дБ         | ПГ± ((0,002·U + 0,05) -<br>(0,005·U + 10)) мВ<br><br>ПГ± (10-6·f + П + 1/Т)<br>ПГ± (0,5 - 1) дБ                    |  |
| 595 | Анализаторы телефонных каналов, анализаторы каналов тональной частоты                   | 20 Гц - 20 кГц<br>(-80 - +10) дБ<br>(300 - 1600) Ом<br>(1 - 300) В<br>(1 - 200) В<br>(25 - 10000) мс | ПГ± f 10 <sup>-4</sup> Гц<br>ПГ± (0,1 - 0,3) дБ<br>ПГ± (35 - 160) Ом<br>ПГ± (1 - 4) В<br>ПГ± (1 - 5) В<br>ПГ± 1 мс |  |
| 596 | Аттенюаторы образцовые ступенчатые                                                      | (0 - 111) дБ<br>(0 - 200) кГц                                                                        | ПГ± (0,02 - 0,1) дБ                                                                                                |  |
| 597 | Ваттметры поглощаемой мощности                                                          | (10 <sup>-3</sup> - 10) мВт<br>(0,03 - 3) ГГц                                                        | ПГ± (0,5 - 6,5) %                                                                                                  |  |
| 598 | Вольтметры диодные компенсационные                                                      | 0,1 мВ - 100 В<br>10 Гц - 1000 МГц                                                                   | 2 разряд                                                                                                           |  |
| 599 | Вольтметры селективные                                                                  | 1 мкВ - 100 В<br>10 Гц - 30 МГц                                                                      | ПГ± (2 - 15) %                                                                                                     |  |
| 600 | Вольтметры цифровые импульсные                                                          | (0,1 - 300) В<br>10 Гц - 1 МГц                                                                       | ПГ± (0,4 - 20) %                                                                                                   |  |
| 601 | Вольтметры электронные переменного тока                                                 | (10 <sup>-4</sup> - 1000) В<br>5 Гц - 1 ГГц                                                          | ПГ± (0,1 - 10) %                                                                                                   |  |
| 602 | Генераторы импульсов измерительные                                                      | 1 мВ - 100 В<br>0,1 мкс - 10 с                                                                       | ПГ± (3 - 20) %<br>ПГ± 10 <sup>-6</sup> τ                                                                           |  |
| 603 | Генераторы испытательных импульсов                                                      | 30 мкВ - 100 В<br>(10 <sup>-9</sup> - 10) с<br>τ <sub>ф</sub> ≥ 0,15 нс                              | ПГ± (0,25 - 10) %<br>ПГ± (0,01 - 10) %                                                                             |  |
| 604 | Генераторы низкочастотные, функциональные, специальной и сложной формы                  | 1 мкГц - 240 МГц<br>(0,001 - 150) В<br>± 300 мВ<br>(10 - 500) Ом<br>0,05 Ом<br>(0,1; 0,25; 10) Ом    | ПГ± (10 <sup>-7</sup> - 10 <sup>-2</sup> )·F<br>ПГ± (0,5 - 6) %<br>ПГ± 1 %<br>ПГ± 2 %<br>ПГ± 5 %<br>ПГ± 2 %        |  |
| 605 | Генераторы сигналов измерительные (периодическая)                                       | (0,03 - 1,2) ГГц<br>(0 - 80) дБ<br>АМ (0 - 100) %<br>ЧМ (0,5 - 100) кГц                              | ПГ± 2·10 <sup>-7</sup> f <sub>н</sub><br>ПГ± (0,5 - 1) дБ<br>ПГ± (5 % + 0,05 М)<br>ПГ± 10 %                        |  |
| 606 | Генераторы уровня                                                                       | 0,2 кГц - 50 МГц<br>(-70 - +10) дБ                                                                   | ПГ± 2·10 <sup>-6</sup> f<br>ПГ± (0,05 - 1,0) дБ                                                                    |  |
| 607 | Измерители коэффициента ошибок                                                          | 2948; 8448 кГц<br>(59 - 244) мс<br>(2,4; 3,0) В                                                      | ПГ± 10·10 <sup>-6</sup><br>ПГ± (6 - 25) мс<br>ПГ± (0,2 - 0,3) В                                                    |  |
| 608 | Измерители краевых искажений                                                            | (-48 - +48) %                                                                                        | ПГ± (0,5 - 2) %                                                                                                    |  |
| 609 | Измерители нелинейных искажений                                                         | (0,003 - 100) %<br>10 Гц - 200 кГц                                                                   | 2 разряд<br>ПГ± (0,03Кгп + 0,002) %                                                                                |  |
| 610 | Измерители отношения напряжений                                                         | (1 - 31600)<br><br>0,2 мкВ - 10 мВ<br>(0,13 - 20) кГц                                                | ПГ± (0,3 + 0,5·(N <sub>х</sub> -1)) %                                                                              |  |
| 611 | Измерители параметров кабельных линий, коммутационные приборы                           | (-50 - +0) дБ<br>(0 - 8) Нп<br>(0,001 - 1,0) мкФ<br>10 Гц - 10 МГц                                   | ПГ± (1 - 3) дБ<br>ПГ± (0,02 - 0,06) Нп<br>ПГ± (1 - 3) %                                                            |  |
| 612 | Измерители параметров ламп, полупроводниковых приборов и микросхем                      | 10 мкВ - 500 В<br>(0,3·10 <sup>-9</sup> - 1,0) А                                                     | ПГ± (0,5 - 2,5) %                                                                                                  |  |
| 613 | Измерители переходного затухания                                                        | (0 - 99) дБ                                                                                          | ПГ± (0,3 - 1,2) дБ                                                                                                 |  |
| 614 | Измерители разности фаз                                                                 | (0 - 360)°<br>0,5 Гц - 100 МГц                                                                       | ПГ± (0,03 - 1,2)°                                                                                                  |  |
| 615 | Измерители уровня                                                                       | 0,2 кГц - 50 МГц<br>(-130 - +30) дБ                                                                  | ПГ± (0,05 - 1,0) дБ                                                                                                |  |
| 616 | Калибраторы фазы Н6-2                                                                   | 1 Гц - 100 МГц<br>(0 - 360) град<br>(-100 - +13) дБм                                                 | ПГ± 3·10 <sup>-6</sup> ·f<br>ПГ± (0,01 - 0,5) град<br>ПГ± (1 - 2) дБм                                              |  |
| 617 | Магазины затуханий                                                                      | (0 - 15,21) Нп                                                                                       | ПГ± (0,01 - 0,05) Нп                                                                                               |  |
| 618 | Осциллографы электронно-лучевые, цифровые, одноканальные и многоканальные, запоминающие | 1 мВ/дел - 500 В/дел<br>1 нс/дел - 200 с/дел                                                         | ПГ± (0,5 - 10) %<br>ПГ± (0,002 - 10) %                                                                             |  |
| 619 | Приборы для измерения и регистрации динамических процессов                              | (0,98 - 1960000) м/с <sup>2</sup><br>(0 - 50000) мм/с<br>(0 - 50000) мкм                             | ПГ± (2 - 3) %<br>ПГ± 2 %<br>ПГ± 2 %                                                                                |  |

|                                                 |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                    |  |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                 |                                                                                                                     | (0 - 30000) об/мин                                                                                                                                             | ПГ± 2 %                                                                                                                                            |  |
| 620                                             | Приборы для измерения, анализа, диагностики и регистрации параметров вибрации, системы                              | (- 20 - + 20) В<br>(0 - 80000) Гц                                                                                                                              | ПГ± (0,5 - 1) %<br>ПГ± (0,2 - 8) %                                                                                                                 |  |
| 621                                             | Приборы для поверки ультразвуковых дефектоскопов - тестеры ультразвуковые                                           | (0 - 2,5) В<br>(0,1 - 100) Гц<br>(0,3 - 2000) мкс<br>(0 - 110) дБ<br>(0,2 - 15) МГц<br>(0 - 101) дБ                                                            | ПГ± 5 %<br>ПГ± 0,5 %<br>ПГ± (0,012 - 100) мкс<br>ПГ± (0,5 - 3,8) дБ<br>ПГ± (3 - 5) %<br>ПГ± (0,1 - 0,85) дБ                                        |  |
| 622                                             | Приборы кабельные                                                                                                   | (300 - 4800) Гц<br>(0 - минус 100) дБм<br>(1,5 - 66970) м<br>(0,1 - 10000) Ом<br>(1 - 50000000) кОм<br>(0,1 - 2000) нФ<br>(0 - 3) МОм<br>(34,50 - 2156,25) кГц | ПГ± 0,5 %<br>ПГ± (0,5 - 1,5) %<br>ПГ± 0,2 м<br>ПГ± (0,1 - 2,5) %<br>ПГ± (1 + 0,1·Rиз) кОм<br>ПГ± (2 - 10) %<br>ПГ± (1 + 0,001·Lиз) м<br>ПГ± 0,05 % |  |
| 623                                             | Пробники напряжения                                                                                                 | ± 20 кВ<br>1000:1; 500:1; 100:1; 50:1<br><br>(0 - 100) МГц                                                                                                     | ПГ± 3 %                                                                                                                                            |  |
| 624                                             | Псофометры                                                                                                          | 15 Гц - 50 кГц<br>10 мкВ - 10 В<br>(-95 - +25) дБ                                                                                                              | ПГ± (2 - 3) %<br>ПГ± (1 - 3) %                                                                                                                     |  |
| 625                                             | Рефлектометры, измерители расстояния до места повреждения, измерители длины кабеля, измерители неоднородности линий | (0 - 300) км                                                                                                                                                   | ПГ± (0,01 - 0,4) %                                                                                                                                 |  |
| 626                                             | Усилители измерительные, усилители заряда                                                                           | (0,01 - 10000) мВ/пКл<br>(1 - 1000)<br>(- 40 - + 80) дБ<br>(0 - 100) кГц                                                                                       | ПГ± (0,8 - 2) %<br>ПГ± (0,8 - 2) %<br>ПГ± (0,1 - 2) %                                                                                              |  |
| 627                                             | Усилители переменного напряжения измерительные                                                                      | 20 мВ - 1 В<br>20 Гц - 200 кГц                                                                                                                                 | ПГ± (0,05 - 4) %                                                                                                                                   |  |
| 628                                             | Установки для поверки аттенуаторов (периодическая)                                                                  | (0 - 100) дБ<br>(0,1 - 1,2) ГГц                                                                                                                                | ПГ± (0,05 - 1,43) %                                                                                                                                |  |
| 629                                             | Установки для поверки вольтметров                                                                                   | 0,01 мВ - 1000 В<br>(45; 400; 1000) Гц<br>100 мкВ - 3 В<br>10 Гц - 1000 МГц                                                                                    | 2 разряд<br>2 разряд                                                                                                                               |  |
| 630                                             | Установки имитационные параметров виброперемещения                                                                  | (500 - 10000) Ом<br>(3000 - 15000) Ом<br>(5 - 1000) Гц<br>(0,01 - 10000,00) Гц                                                                                 | Нестаб. ± 1 %<br>Нестаб. АЧХ ± 2 %<br>Нестаб. ± 2·10 <sup>-5</sup>                                                                                 |  |
| 631                                             | Устройства контроля                                                                                                 | (2 - 999) пКл<br><br>(10 - 999,9) Гц<br>(1 - 9,99) В<br>20 мкА - 9,99 мА                                                                                       | ПГ± (0,02·Qвых + 0,1) пКл<br><br>ПГ± (0,1 - 0,5) Гц<br>ПГ± 1 %<br>ПГ± 1 %                                                                          |  |
| 632                                             | Характериографы                                                                                                     | (0 - 500) В<br>(0 - 5) кВ<br>(0 - 50) А<br>(0 - 10) В                                                                                                          | ПГ± (1 - 5) %<br>ПГ± (1 - 5) %<br>ПГ± (1 - 5) %<br>ПГ± (1 - 5) %                                                                                   |  |
| <b>ОПТИЧЕСКИЕ И ОПТИКО-ФИЗИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ</b> |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                    |  |
| 633                                             | Анализаторы жидкости                                                                                                | (0 - 100) е.о.п.<br>(0 - 0,25) е.о.п.<br>(0 - 200) мг/л                                                                                                        | ПГ± (0,5 - 2) %<br>ПГ± 0,03 е.о.п.<br>ПГ± (0,02 - 15) мг/л                                                                                         |  |
| 634                                             | Белизомеры                                                                                                          | (45 - 100) %                                                                                                                                                   | ПГ± 1,0 %                                                                                                                                          |  |
| 635                                             | Денситометры, измерители оптической плотности, комплексы для расшифровки и обработки                                | (0 - 4) Б<br>(0 - 1000) мм                                                                                                                                     | ПГ± (0,02 - 0,2) Б<br>ПГ± (0,04 - 1) мм                                                                                                            |  |
| 636                                             | Дымомеры                                                                                                            | (0 - 100) %                                                                                                                                                    | ПГ± 2 %                                                                                                                                            |  |
| 637                                             | Измерители светопропускания стекол                                                                                  | (1 - 100) %                                                                                                                                                    | ПГ± (2 - 4) %                                                                                                                                      |  |
| 638                                             | Колориметры фотоэлектрические                                                                                       | (1 - 100) %                                                                                                                                                    | ПГ± (1 - 1,5) %                                                                                                                                    |  |
| 639                                             | Люксметры, яркомеры, пульсметры, радиометры                                                                         | (0,01 - 200000) лк<br>(0,01 - 200000) кд/м²<br>(1 - 100) %<br>(0,01 - 200) Вт/м²                                                                               | ПГ± (5 - 8) %<br>ПГ± (6 - 10) %<br>ПГ± (6 - 10) %<br>ПГ± (6 - 10) %                                                                                |  |
| 640                                             | Мутномеры, анализаторы жидкостей нефелометрические, турбидиметрические                                              | (0 - 10000) ЕФМ<br>(0 ± 1,5) Б                                                                                                                                 | ПГ± (0,1 - 6) %<br>ПГ± 0,015 Б                                                                                                                     |  |
| 641                                             | Поляриметры и сахариметры                                                                                           | (-90 - 360)°                                                                                                                                                   | ПГ± 0,04°                                                                                                                                          |  |
| 642                                             | Рефрактометры лабораторные и специализированные, рефрактометры автоматические                                       | nD (1,2 - 1,94)<br>(30 - 99,4) %<br>(0 - 100) % Brix                                                                                                           | ПГ± (5·10 <sup>-3</sup> - 1·10 <sup>-3</sup> )<br>ПГ± (0,1 - 0,2) %<br>ПГ± (0,03 - 0,5) % Brix                                                     |  |
| 643                                             | Спектрофотометры атомно-абсорбционные                                                                               | (0 - 20) мг/дм³                                                                                                                                                | ПГ± (2,0 - 20) %                                                                                                                                   |  |

|                                                   |                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                   |                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | СКО ± (2,0 - 20) %                                                                                                                                                                                                                  |  |
| 644                                               | Спектрофотометры отражения инфракрасные, ИК-спектрофотометры                                                                                       | (0,00 - 3,00) Б<br>(400 - 2500) нм                                                                                                                                                                                                                                                                                | ПГ± (0,04 - 0,08) Б<br>ПГ± 2,0 нм                                                                                                                                                                                                   |  |
| 645                                               | Спектрофотометры УФ, видимой и ближней ИК области спектра излучения                                                                                | (0 - 100) %<br>(186 - 2500) нм                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ПГ± (0,5 - 1) %<br>ПГ± (0,5 - 4) нм                                                                                                                                                                                                 |  |
| 646                                               | Установки эталонные автоматизированные для поверки люксметров, яркомеров, радиометров и пульсметров (периодическая поверка)                        | (1 - 200000) лк<br>(1 - 200000) кд/м²<br>(0,01 - 20) Вт/м²<br>(3 - 100) %                                                                                                                                                                                                                                         | ПГ± 2,5 %<br>ПГ± 3 %<br>ПГ± 3 %<br>ПГ± 3 %                                                                                                                                                                                          |  |
| 647                                               | Флуориметры                                                                                                                                        | (0 - 100) %<br>(0,00 - 9999,99) усл. ед.                                                                                                                                                                                                                                                                          | ПГ± (2 - 10) %<br>ПГ± 2 %                                                                                                                                                                                                           |  |
| 648                                               | Фотометры пламенные, анализаторы фотометрические                                                                                                   | (0,05 - 100) мг/л                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ПГ± (0,05 - 1,5) %                                                                                                                                                                                                                  |  |
| 649                                               | Фотометры фотоэлектрические, микропланшетные, лабораторные медицинские                                                                             | (1 - 100) %<br>(315 - 990) нм<br>(0 - 2,0) Б<br>(2,0 - 4,5) Б                                                                                                                                                                                                                                                     | ПГ± 0,5 %<br>ПГ± 3,0 нм<br>ПГ± (0,01 - 0,05) Б<br>ПГ± (1 - 6) %                                                                                                                                                                     |  |
| 650                                               | Фурье-спектрометры                                                                                                                                 | (50000 - 10) см⁻¹                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ПГ± 0,01 см⁻¹                                                                                                                                                                                                                       |  |
| <b>СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ</b> |                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                     |  |
| 651                                               | Анализаторы биохимические, анализаторы иммуноферментные, анализаторы электролитов и газов крови, экспресс-анализаторы параметров крови портативные | (0 - 4,0) Б<br><br>(0,01 - 1000) ммоль/л<br><br>(5 - 250) мм рт. ст.<br>парциальное давление<br>диоксида углерода<br>(0,7 - 33,3) кПа<br><br>(0 - 749) мм рт. ст.<br>парциальное давление<br>кислорода<br>(0,0 - 99,9) кПа<br><br>(0 - 100) %<br>(1 - 20) pH                                                      | ПГ± (0,012 - 0,07) Б<br>ПГ± (2 - 6) %<br>СКО (0,3 - 1) %<br>ПГ± (2 - 15) %<br>СКО (0,3 - 1) %<br>ПГ± 6 мм рт. ст.<br><br>ПГ± 6 %<br>СКО (1 - 10) %<br>ПГ± 5 мм рт. ст.<br><br>ПГ± 5 %<br>СКО (1 - 10) %<br>ПГ± 0,5 %<br>ПГ± 0,03 pH |  |
| 652                                               | Анализаторы гематологические                                                                                                                       | HGB (0 - 360) г/л<br>WBS (0 - 120)·10⁹/л<br>RBS (0 - 14)·10¹² /л                                                                                                                                                                                                                                                  | ПГ± 10 %<br>ПГ± 15 %<br>ПГ± 15 %                                                                                                                                                                                                    |  |
| 653                                               | Анализаторы гипербилирубинемии фотометрические                                                                                                     | (0,1 - 0,3) ед.<br>(0,3 - 1,0) ед.                                                                                                                                                                                                                                                                                | ПГ± 0,03 ед.<br>ПГ± 10 %                                                                                                                                                                                                            |  |
| 654                                               | Анализаторы иммунологические, флуорометрические                                                                                                    | (1 - 70) нмоль/л                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ПГ± 20 %                                                                                                                                                                                                                            |  |
| 655                                               | Анализаторы иммунохимические                                                                                                                       | (320; 340; 355; 405; 450;<br>460; 485; 492; 535; 545;<br>572; 615; 630; 642) нм<br>(0 - 4,000) Б                                                                                                                                                                                                                  | ПГ± 3 нм<br><br>ПГ± (0,012 - 0,080) Б, СКО<br>(0,006 - 0,040) Б                                                                                                                                                                     |  |
| 656                                               | Анализаторы мочи                                                                                                                                   | (0 - 0,999) Б<br>Белок (0,15 - 20,0) г/л<br>Глюкоза (2,8 - 56,0)<br>ммоль/л<br>Плотность (0 - 1,04) г/мл<br><br>Счетная концентрация<br>эритроцитов (по<br>гемоглобину) (5 - 300) мкл<br>¹<br><br>Счетная концентрация<br>эритроцитов (RBC) в<br>анализируемом образце<br>(1·10⁶ - 10·10⁹) дм⁻³<br>(4,5 - 9,0) pH | ПГ± 0,04 Б<br>ПГ± 10 %<br>ПГ± 10 %<br><br>ПГ± 10 %<br><br>ПГ± 20 %<br><br>ПГ± 15 %<br><br>ПГ± 0,5 pH                                                                                                                                |  |
| 657                                               | Ацидогастрометры                                                                                                                                   | (1,1 - 9,2) pH<br>(0 - 600) мВ<br>(0,03 - 5) мВ<br>(0,1 - 1) с                                                                                                                                                                                                                                                    | ПГ± (0,1 - 0,5) pH<br>ПГ± 3 мВ<br>ПГ± (7 - 15) %<br>ПГ± 7 %                                                                                                                                                                         |  |
| 658                                               | Велоэргометры, велоэрготесты                                                                                                                       | (10 - 450) Вт<br>(0 - 90) об/мин<br>(20 - 220) уд/мин                                                                                                                                                                                                                                                             | ПГ± (5 - 45) Вт<br>ПГ± 1 об/мин<br>ПГ± 5 уд/мин                                                                                                                                                                                     |  |
| 659                                               | Волюметры                                                                                                                                          | (0,05 - 2,4) л<br>(2 - 60) л/мин<br>(5 - 60) мин⁻¹                                                                                                                                                                                                                                                                | ПГ± (10 - 40) %<br>ПГ± (6,7 - 20) %<br>ПГ± (10 - 20) %                                                                                                                                                                              |  |

|                                    |                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                    |                                                                                                                         | продолжительность вдоха<br>в дыхательном цикле (20 -<br>80) %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ПГ ± 20 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| 660                                | Диоптриметры                                                                                                            | (-30 - +25) дптр<br>(0 - 180)°<br>ПГ ± (0,1 - 0,25) пр дптр<br><br>(17 - 37,5) мм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ПГ ± (0,03 - 0,25) дптр<br>ПГ ± 1°<br>ПГ ± (0,1 - 0,25) пр дптр<br><br>ПГ ± (0,5 - 3) мм                                                                                                                                                                                                                               |  |
| 661                                | Коагулометры, анализаторы показателей гемостаза,<br>анализаторы свертывания крови                                       | (3 - 3600) с<br>(0,1 - 2,0) Б                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ПГ ± (1 - 2) с<br><br>СКО (1 - 5) %                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
| 662                                | Линейки скиаскопические                                                                                                 | (-19 - + 19) дптр<br>12 мм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ПГ ± (0,12 - 0,5) дптр<br>ПГ ± 0,18 мм                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| 663                                | Мониторы, комплексы, регистраторы<br>медицинские, дефибрилляторы-мониторы                                               | канал температуры<br>(10 - 50) °С<br>канал НИАД<br>(4 - 37,3) кПа;<br>(0 - 300) мм рт. ст.<br>канал пульсоксиметрии<br>(60 - 100) %<br>(20 - 255) мин <sup>-1</sup><br>канал ИИАД<br>(-50 - +300) мм рт. ст.<br>канал дыхания<br>(0 - 120) мин <sup>-1</sup><br>канал газоанализа<br>дыхательной смеси<br>(0 - 15) %<br>(0 - 115) мм рт. ст.<br>(0 - 100) %<br>канал гастроэнтерологии<br><br>(1,1 - 9,2) pH<br>канал ЭГГ<br>(0,03 - 5) мВ<br>канал<br>электрокардиографии<br>± 5 мВ<br>(0,1 - 75) Гц<br>(15 - 350) мин <sup>-1</sup> | ПГ ± 0,1 °С<br><br>ПГ ± 0,27 кПа<br>ПГ ± 2 мм рт.ст.<br><br>ПГ ± (2 - 3) %<br>ПГ ± (1 - 3) мин <sup>-1</sup><br><br>ПГ ± 2 мм рт.ст.<br><br>ПГ ± (1 - 3) мин <sup>-1</sup><br><br>ПГ ± (0,2 - 1) %<br>ПГ ± 2 мм рт.ст.<br>ПГ ± (2 - 4) %<br><br>ПГ ± 0,5 pH<br>ПГ ± 15 %<br><br>ПГ ± (5 - 15) %<br><br>ПГ ± (1 - 10) % |  |
| 664                                | Наборы пробных очковых линз                                                                                             | (-20 - +20) дптр<br>(0,5 - 10,0) пр дптр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ПГ ± (0,06 - 0,25) дптр<br>ПГ ± (0,2 - 0,5) пр дптр                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
| 665                                | Оксиметры пульсовые                                                                                                     | (50 - 100) %<br>(15 - 320) мин <sup>-1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ПГ ± (2 - 4) %<br>ПГ ± (1 - 3) мин <sup>-1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| 666                                | Реографы, реоплетизмографы, реопреобразователи,<br>реоанализаторы                                                       | (0,1 - 5) мВ<br>(2,5 - 500) Ом                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ПГ ± 5 %<br>ПГ ± (5 - 15) %                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| 667                                | Рефрактометры офтальмологические,<br>рефрактокератометры, кератометры                                                   | (-20,00 - +20,00) дптр<br>(5,60 - 11,20) мм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ПГ ± (0,25 - 0,50) дптр<br>ПГ ± 0,05 мм                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| 668                                | Системы для проведения ПЦР                                                                                              | (25 - 400) нмоль/л<br>(1 - 100) усл. ед.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ПГ ± 5 %<br>СКО 5 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
| 669                                | Спирометры, спирографы, спироанализаторы,<br>анализаторы функций внешнего дыхания,<br>мониторы медицинские              | (0 - 15) л/с<br>(0 - 12) л<br>(0,1 - 60) с                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ПГ ± (0,05 - 0,48) л/с<br>ПГ ± (0,005 - 0,36) л<br>ПГ ± (0,02 - 0,6) с                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| 670                                | Средства анализа биологических сред:<br>гемоглобинометры, фотометры<br>специализированные, анализаторы глюкозы и др.    | (0 - 4,0) Б<br><br>(0 - 100) %<br>(0 - 30) ммоль/л<br>(0 - 360) г/л                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ПГ ± (0,012 - 0,07) Б<br>ПГ ± (2 - 5) % СКО ± (0,3 -<br>5) %<br>ПГ ± 0,5 %<br>ПГ ± (4 - 7) %<br>ПГ ± (2 - 4) %                                                                                                                                                                                                         |  |
| 671                                | Урофлуометры, установки для измерения,<br>отображения и регистрации времени, объема,<br>скорости потока мочи            | (50 - 900) см <sup>3</sup><br>(5 - 45) см <sup>3</sup> /с<br>(1 - 200) с                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ПГ ± 5 см <sup>3</sup><br>ПГ ± 15 %<br>ПГ ± 0,5 с                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
| 672                                | Электрокардиографы, кардиомониторы,<br>электрокардиоанализаторы,<br>электроэнцефалографы,<br>электроэнцефалоанализаторы | (0,03 - 20) мВ<br>(1 - 400) Гц<br>1 мкВ - 500 мВ<br>(0,2 - 10) с                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ПГ ± (5 - 15) %<br>ПГ ± 5 %<br>ПГ ± (5 - 10) %<br>ПГ ± 5 %                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
| 673                                | Электромиографы, электромиоанализаторы,<br>электромиографические комплексы                                              | 20 мкВ - 100 мВ<br>(0,159 - 20000) Гц                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ПГ ± (5 - 15) %                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
| 674                                | Эхоэнцефалоскопы                                                                                                        | (20 - 160) мм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ПГ ± (2 - 9) мм                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
| ЭЛЕМЕНТЫ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ (ИС) |                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |

|                                                                         |                                                                                                            |                                                                                     |                                                                                                   |  |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 675                                                                     | Измерительные системы, измерительные каналы измерительных, измерительно-вычислительных, управляющих систем | В соответствии с диапазонами измерений области аккредитации по всем видам измерений | В соответствии с погрешностями (разрядами) измерений области аккредитации по всем видам измерений |  |
| <b>140105, Московская область, г. Раменское, ул. Левашова, 21</b>       |                                                                                                            |                                                                                     |                                                                                                   |  |
| <b>ИЗМЕРЕНИЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ И МАГНИТНЫХ ВЕЛИЧИН</b>                 |                                                                                                            |                                                                                     |                                                                                                   |  |
| 676                                                                     | Трансформаторы напряжения измерительные                                                                    | 220 В - 500 кВ/100; 57,7 В<br>50 Гц                                                 | КТ 0,2 - 5                                                                                        |  |
| <b>141570, Московской области, Солнечногорский район, рп Менделеево</b> |                                                                                                            |                                                                                     |                                                                                                   |  |
| <b>ИЗМЕРЕНИЯ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН</b>                                 |                                                                                                            |                                                                                     |                                                                                                   |  |
| 677                                                                     | Глубиномеры индикаторные, микрометрические                                                                 | (0 – 100) мм                                                                        | КТ 1, 2;<br>ПГ ± 1,5 мкм                                                                          |  |
| 678                                                                     | Измерители габаритных размеров                                                                             | Д (50 – 2500) мм<br>Ш (25 – 2600) мм<br>В (25 – 2600) мм                            | ПГ ± 2 мм<br>ПГ ± 5 мм; ПГ ± 10 мм<br>ПГ ± 20 мм                                                  |  |
| 679                                                                     | Индикаторы:<br>- часового типа,<br>- рычажно-зубчатые;<br>- многооборотные                                 | (0 – 25) мм<br>(0 – 2) мм<br>(0 – 2) мм                                             | КТ 1, 2<br>ПГ ± 0,004 мм<br>ПГ ± (0,0015 – 0,005) мм                                              |  |
| 680                                                                     | Калибры отверстий гладкие                                                                                  | (1 – 160) мм                                                                        | Квалитеты IT6 – IT13                                                                              |  |
| 681                                                                     | Калибры резьбовые цилиндрические                                                                           | М (1 – 68) мм                                                                       | (4 – 7) Н; (6 – 7) G; (4 – 8) h; (6 – 8) g; 6 e                                                   |  |
| 682                                                                     | Компараторы горизонтальные ИЗА                                                                             | (0 – 200) мм                                                                        | ПГ ± (1,0 + L/200) мкм                                                                            |  |
| 683                                                                     | Комплекты для измерений соединителей коаксиальных                                                          | (3,5 – 16) мм                                                                       | ПГ ± 0,004 мм                                                                                     |  |
| 684                                                                     | Комплекты образцов дефектов, меры и образцы дефектов                                                       | (46 – 392) мм <sup>2</sup><br>(0,002 – 120) мм                                      | ПГ ± (3 – 24,5) мм <sup>2</sup><br>ПГ ± (0,001 – 1,5) мм                                          |  |
| 685                                                                     | Курвиметры полевые, дорожные                                                                               | (0,8 – 99,99) м                                                                     | ПГ ± (0,005·L + 0,01) м                                                                           |  |
| 686                                                                     | Линейки измерительные металлические                                                                        | (0 – 1000) мм                                                                       | ПГ ± (0,1 – 0,2) мм                                                                               |  |
| 687                                                                     | Линейки поверочные декальные                                                                               | (50 – 320) мм                                                                       | КТ 1 и 2                                                                                          |  |
| 688                                                                     | Метры брусковые деревянные                                                                                 | (0 – 1000) мм                                                                       | ПГ ± (1,0 – 7,5) мм                                                                               |  |
| 689                                                                     | Меры длины концевые                                                                                        | (0,5 – 100) мм                                                                      | КТ 2; 3; 4; 5; Р 4                                                                                |  |
| 690                                                                     | Метроштоки для измерений уровня нефтепродуктов в горизонтальных резервуарах                                | (0 – 4,5) м                                                                         | ПГ ± 2,0 мм                                                                                       |  |
| 691                                                                     | Микрометры гладкие; Меры установочные к микрометрам гладким                                                | (0 – 125) мм                                                                        | ПГ ± 0,001 мм; КТ 1, 2                                                                            |  |
| 692                                                                     | Микрометры рычажные                                                                                        | (0 – 100) мм                                                                        | ПГ ± 0,003 мм                                                                                     |  |
| 693                                                                     | Микроскопы измерительные и отсчетные, лупы измерительные                                                   | (0 – 50) мм                                                                         | ПГ ± (0,01 – 0,005) мм                                                                            |  |
| 694                                                                     | Микроскопы инструментальные                                                                                | (0 – 150) мм                                                                        | ПГ ± 0,003 мм                                                                                     |  |
| 695                                                                     | Плиты поверочные                                                                                           | (160 – 1000) мм                                                                     | КТ 2, 3                                                                                           |  |
| 696                                                                     | Преобразователи линейных перемещений                                                                       | (0,05 – 25) м                                                                       | ПГ ± 1 мм                                                                                         |  |
| 697                                                                     | Призмы поверочные и разметочные                                                                            | (35 – 100) мм                                                                       | КТ 1, 2                                                                                           |  |
| 698                                                                     | Принадлежности к мерам длины концевым                                                                      | Полный и малый наборы                                                               | ПГ ± 1 мкм                                                                                        |  |
| 699                                                                     | Проволочки и ролики                                                                                        | (0,5 – 5) мм                                                                        | КТ 0, 1                                                                                           |  |
| 670                                                                     | Рулетки измерительные                                                                                      | (0 – 5) м                                                                           | КТ 3                                                                                              |  |
| 671                                                                     | Сита лабораторные                                                                                          | Размер ячейки (0,04 – 2,5) мм                                                       | ПГ ± 10 %                                                                                         |  |
| 672                                                                     | Скобы с отсчетным устройством                                                                              | (0 – 100) мм                                                                        | ПГ ± (0,001 – 0,01) мм                                                                            |  |
| 673                                                                     | Стойки и штативы                                                                                           | Присоединительный диаметр<br>8Н8<br>28Н8                                            | ПГ (0 – 0,023) мм<br>ПГ (0 – 0,035) мм                                                            |  |
| 674                                                                     | Толщинометры индикаторные, стенкометры индикаторные                                                        | (0,5 – 10) мм                                                                       | ПГ ± 0,02 мм                                                                                      |  |
| 675                                                                     | Угломеры оптические, с нониусом, маятниковые                                                               | (0 – 360)°                                                                          | ПГ ± (2 – 10)°                                                                                    |  |
| 676                                                                     | Угольники поверочные 90°; Угольники строительные 90°                                                       | (60 – 400) мм; (60 – 400) мм                                                        | КТ 1, 2                                                                                           |  |
| 677                                                                     | Устройства для калибровки преобразователей перемещения                                                     | 0 – 25 мм, осевое<br>0 – 1 мм, радиальное                                           | ПГ ± 5 · 10 <sup>-3</sup><br>ПГ ± 2 · 10 <sup>-3</sup>                                            |  |
| 678                                                                     | Шаблоны резьбовые, радиусные, универсальные, для стыков                                                    | Шаг (0,4 – 6) мм<br>R (1 – 25) мм                                                   | ПГ ± (0,01 – 0,015) мм<br>ПГ ± (0,02 – 0,04) мм                                                   |  |
| 679                                                                     | Штангенциркули, штангенглубиномеры, штангенрейсмасы                                                        | (0 – 1000) мм                                                                       | ПГ ± (0,05 – 0,15) мм                                                                             |  |
| 680                                                                     | Шупы                                                                                                       | (0,02 – 1) мм                                                                       | КТ 1, 2                                                                                           |  |
| 681                                                                     | Эталоны чувствительности канавочные                                                                        | (0,1 – 4) мм<br>2,5; 4; 6 мм                                                        | ПГ ± (0,05 – 0,30) мм<br>ПГ ± (0,15 – 0,40) мм                                                    |  |



|                                                                     |                                                                                                             |                                                                                                                                       |                                                                                                                                    |  |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                     |                                                                                                             | 0,5; 1,5; 3 мм<br>10; 12; 14 мм<br>30; 45; 60 мм                                                                                      | ПГ ± (0,10 - 0,30) мм<br>ПГ ± (0,10 - 0,12) мм<br>ПГ ± (0,52 - 0,74) мм                                                            |  |
| <b>ИЗМЕРЕНИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН</b>                               |                                                                                                             |                                                                                                                                       |                                                                                                                                    |  |
| 682                                                                 | Весы для статического взвешивания                                                                           | (1·10 <sup>-4</sup> – 10000) кг                                                                                                       | КТ средний, обычный                                                                                                                |  |
| 683                                                                 | Весы неавтоматического действия                                                                             | (1·10 <sup>-6</sup> – 10000) кг                                                                                                       | КТ специальный, высокий,<br>средний, обычный                                                                                       |  |
| 684                                                                 | Весы лабораторные образцовые, эталонные и<br>общего назначения механические                                 | (1·10 <sup>-6</sup> – 10) кг                                                                                                          | Р 1, Р 2, Р 3, Р 4<br>КТ 1, 2, 3, 4                                                                                                |  |
| 685                                                                 | Весы лабораторные образцовые, эталонные и<br>общего назначения электронные                                  | (1·10 <sup>-8</sup> – 40) кг                                                                                                          | КТ специальный, высокий,<br>средний<br>Р 1, Р 2, Р 3, Р 4                                                                          |  |
| 686                                                                 | Весы-компараторы и компараторы массы                                                                        | (1·10 <sup>-8</sup> – 40) кг (Е2 – F2)<br>(1·10 <sup>-8</sup> – 2000) кг М1                                                           | СКО (0,00025 – 10) г                                                                                                               |  |
| 687                                                                 | Гири, гири условные                                                                                         | (1·10 <sup>-3</sup> – 1) кг<br><br>(1·10 <sup>-6</sup> – 1) кг<br>(1·10 <sup>-4</sup> – 5) кг<br>20 кг<br>(10 – 20) кг<br>(2 – 10) кг | КТ 2, 3, 4; Р2, Р3, Р4, F1,<br>F2, M1<br>КТ 4; Р4, M1<br>КТ 5, 6, M2, M3<br>М 1; М 1-2; КТ 4; Р 4<br>М 2; М 2-3; КТ 5<br>М 3; КТ 6 |  |
| 688                                                                 | Граммометры                                                                                                 | (0,01 – 5) Н                                                                                                                          | КТ 4                                                                                                                               |  |
| 689                                                                 | Дозаторы весовые дискретного действия, в т.ч.<br>автоматические                                             | (0,5 – 3000) кг                                                                                                                       | КТ (1 – 4); X (15 – 45) г                                                                                                          |  |
| 690                                                                 | Системы определения массы и габаритных<br>размеров                                                          | (0,4 – 2000) кг<br>Д (5 – 250) см<br>Ш (5 – 150) см<br>В (5 – 150) см                                                                 | ПГ ± (0,5 – 1,0)е<br>ПГ ± 0,5 см<br>ПГ ± 0,5 см<br>ПГ ± 0,5 см                                                                     |  |
| 691                                                                 | Тахографы цифровые автомобильные                                                                            | (0 – 220) км/ч<br>(0,1 – 999999,9) км<br>(60 – 86400) с<br>K(550 – 99999) имп/км<br>Координаты<br>ГЛОНАСС/GPS<br>T <sub>UTC(SU)</sub> | ПГ ± 2 км/ч<br>ПГ ± 1 %<br>ПГ ± 1 с<br>ПГ ± 0,1 %<br><br>ПГ ± 1,5 м<br>ПГ ± 3·10 <sup>-6</sup> с                                   |  |
| 692                                                                 | Установки, приборы, тестеры для измерений<br>усилия разрушения таблеток (определения<br>прочности таблеток) | (0,4 – 1000) Н<br>(0 – 60) мм<br><br>(0,0001-121) г                                                                                   | ПГ ± 1 Н<br>ПГ ± 0,03 мм<br>ПГ ± (3-10) %<br>ПГ ± 0,0001 г                                                                         |  |
| <b>ИЗМЕРЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ПОТОКА, РАСХОДА, УРОВНЯ, ОБЪЕМА ВЕЩЕСТВ</b> |                                                                                                             |                                                                                                                                       |                                                                                                                                    |  |
| 693                                                                 | Дозатор-пробник Журавлева, приборы для<br>определения пористости хлебобулочных изделий                      | Объем выборки 27 см <sup>3</sup>                                                                                                      | ПГ ± 0,5 см <sup>3</sup>                                                                                                           |  |
| 694                                                                 | Дозаторы пипеточные, бутылочные (диспенсеры)<br>автоматические и механические, микрошприцы                  | (0,001 – 200) мл                                                                                                                      | ПГ ± (15 – 0,3) %                                                                                                                  |  |
| 695                                                                 | Колонки раздаточные сжиженного газа                                                                         | (5 – 80) л/мин                                                                                                                        | ПГ ± (0,75 – 1,5) %                                                                                                                |  |
| 696                                                                 | Колонки топливораздаточные                                                                                  | (5 – 160) л/мин                                                                                                                       | ПГ ± (0,25 – 1,0) %                                                                                                                |  |
| 697                                                                 | Кружки мерные, колбы, цилиндры, мензурки                                                                    | (1·10 <sup>-4</sup> – 2·10 <sup>-3</sup> ) м <sup>3</sup>                                                                             | ПГ ± (0,5 – 2) %                                                                                                                   |  |
| 698                                                                 | Мерники металлические образцовые                                                                            | (5 – 500) дм <sup>3</sup>                                                                                                             | Р2                                                                                                                                 |  |
| 699                                                                 | Мерники технические                                                                                         | (2 – 100) дм <sup>3</sup>                                                                                                             | КТ 2; ПГ ± (0,3 – 0,5) %                                                                                                           |  |
| 700                                                                 | Расходомеры, ротаметры, аспираторы,<br>пробоотборники газа                                                  | (0,002 – 7) м <sup>3</sup> /ч<br>(95-105) см <sup>3</sup>                                                                             | ПГ ± (3 – 20) %<br>ПГ ± 5 %                                                                                                        |  |
| 701                                                                 | Системы измерительно-управляющие для<br>коммерческого учета и управления резервуарными<br>парками           | (0,1 – 20) м<br>(-40 – +50) °С<br>(650 – 1100) кг/м <sup>3</sup>                                                                      | ПГ ± (0,5 – 10) мм<br>ПГ ± (0,15 – 0,5) °С<br>ПГ ± 1,5 кг/м <sup>3</sup>                                                           |  |
| 702                                                                 | Тепловычислители, теплосчетчики                                                                             | (0 – 1·10 <sup>9</sup> ) м <sup>3</sup> /ч<br><br>(0 – 180) °С<br>(1 – 180) °С (Δt)<br><br>(0 – 1·10 <sup>9</sup> ) ГДж               | ПГ ± 0,01 %<br><br>ПГ ± 0,1 °С<br>ПГ ± 0,02 °С<br>КД АА, А, В, С<br>ПГ ± 0,02 %                                                    |  |
| 703                                                                 | Уровнемеры «Струна-М», «Струна»                                                                             | (10 – 15000) мм<br>(-40 – +55) °С<br>(650 – 1500) кг/м <sup>3</sup>                                                                   | ПГ ± 1 мм<br>ПГ ± 1 °С<br>ПГ ± 1,5 кг/м <sup>3</sup>                                                                               |  |
| 704                                                                 | Уровнемеры, уровнемеры поплавковые,<br>магнитные, буйковые, магнитострикционные                             | (100 – 16000) мм                                                                                                                      | ПГ ± 1%                                                                                                                            |  |

|                                                               |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                         |  |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 705                                                           | Установки для поверки счетчиков жидкости                                                                                                                     | (0,0000033 – 0,04167) м³/с                                                                                                                                                                                                                                      | ПГ ± 0,2 %                                                                                                                                              |  |
| 706                                                           | Установки поверочные уровнемерные имитационные                                                                                                               | (0 – 40) м                                                                                                                                                                                                                                                      | ПГ ± 0,25 %                                                                                                                                             |  |
| <b>ИЗМЕРЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ, ВАКУУМНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ</b>                |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                         |  |
| 707                                                           | Манометры, вакуумметры, мановакуумметры                                                                                                                      | (-0,095 - 100) МПа                                                                                                                                                                                                                                              | КТ 0,04 – 4                                                                                                                                             |  |
| 708                                                           | Преобразователи давления измерительные                                                                                                                       | (-0,095 - 100) МПа                                                                                                                                                                                                                                              | КТ 0,04 – 4                                                                                                                                             |  |
| <b>ИЗМЕРЕНИЯ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА И СВОЙСТВ ВЕЩЕСТВ</b> |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                         |  |
| 709                                                           | Анализаторы азота белка по Кьельдалю                                                                                                                         | содержание азота (0,1 – 200) мг<br>масс.доля азота (0,004 – 50) %                                                                                                                                                                                               | ПГ ± (1 – 5) %<br>ПГ ± (1 – 5) %                                                                                                                        |  |
| 710                                                           | Анализаторы азота, углерода и серы в металлах, сталях, сплавах, неорганических и органических материалах, жидкостях                                          | (0,0001 – 0,5) %<br>(0,2 – 10000) мг/дм³<br>(0 – 50000) мкг/ дм³                                                                                                                                                                                                | СКО 1 %<br>ПГ ± (20 – 5) %<br>СКО (1 – 5) %                                                                                                             |  |
| 711                                                           | Анализаторы влажности, влагомеры, измерители влажности гравиметрические                                                                                      | (0 – 100) %<br>(0 – 200) г                                                                                                                                                                                                                                      | ПГ ± (0,01 – 1,5) %<br>ПГ ± (0,0001 – 0,1) г                                                                                                            |  |
| 712                                                           | Анализаторы жидкости (спектрометры) флуоресцентные, люминесцентные, флуориметры                                                                              | Диапазоны:<br>спектральный (190 – 900) нм<br>СКНП (0 – 100) %<br>(0,0005 – 1,2) отн.ед. флуоресценции                                                                                                                                                           | ПГ ± 0,5 нм<br>ПГ ± (0,5 – 3) %<br>ПГ ± (0,5 – 3) %                                                                                                     |  |
| 713                                                           | Анализаторы жидкости электрохимические, потенциометрические, полярографические, вольтамперометрические, полярографы, фотометрические, спектрофотометрические | (1·10 <sup>-6</sup> – 1000) мг/дм³<br>(1·10 <sup>-7</sup> – 1000) моль/дм³                                                                                                                                                                                      | ПГ ± (0,005 – 50) мг/дм³<br>ПГ ± (3 – 30) %<br>СКО (3-20) %                                                                                             |  |
| 714                                                           | Анализаторы качества молока                                                                                                                                  | (0 – 20) % масс.доля жира<br><br>(6 – 12) % масс.доля СОМО<br>(1000 – 1040) кг/м³(плотность)<br>(1,5 – 3,5) % масс.доля белка<br>(0,02 – 20) отн. ед. выход. сигнала<br>кислотности (0 – 14) рН<br>(10-30) °Т<br>точка замерзания от минус 0,65 до минус 0,4 °С | ПГ ± (0,05 - 0,2) %<br><br>ПГ ± (0,1-0,5) %<br>ПГ ± 0,30 кг/м³<br>ПГ ± 0,1 %<br>СКО (0,01 – 0,05) отн.ед<br>ПГ ± 0,05 рН<br>ПГ ± 1,6 °Т<br>ПГ ± 0,01 °С |  |
| 715                                                           | Анализаторы озона, диоксида углерода в воде                                                                                                                  | Озона<br>(0,01 – 5) мг/дм³<br><br>Диоксида углерода<br>(0,001 – 1500) мг/дм³                                                                                                                                                                                    | ПГ ± (5 – 30) %<br><br>ПГ ± (5 – 30) %                                                                                                                  |  |
| 716                                                           | Анализаторы паров этанола в выдыхаемом воздухе, алкометры                                                                                                    | (0 – 475) мг/м³<br>(475 – 2000) мг/м³                                                                                                                                                                                                                           | ПГ ± 20 мг/м³<br>ПГ ± (10 – 20) %                                                                                                                       |  |
| 717                                                           | Анализаторы растворенного в воде кислорода, оксиметры, анализаторы ХПК и БПК                                                                                 | (0 – 99) мг/дм³                                                                                                                                                                                                                                                 | ПГ ± (0,5 – 10) %<br>ПГ ± (0,003 – 0,5) мг/дм³                                                                                                          |  |
| 718                                                           | Анализаторы содержания нефтепродуктов в воде, концентратометры                                                                                               | (0 – 300) мг/дм³                                                                                                                                                                                                                                                | ПГ ± (1 – 7) мг/дм³                                                                                                                                     |  |
| 719                                                           | Анализаторы содержания токсичных веществ, приборы экологического контроля                                                                                    | Токсичность (1 – 99) у.е.;<br><br>Частота импульсов: (1 – 100000) имп/с                                                                                                                                                                                         | <br><br>ПГ ± 10 %                                                                                                                                       |  |
| 720                                                           | Анализаторы фотометрические счетные механических примесей                                                                                                    | Диапазон классов чистоты<br>(4 – 17)                                                                                                                                                                                                                            | Погрешность счета ПГ ± 3 %                                                                                                                              |  |
| 721                                                           | Анализаторы хлора, диоксида хлора, водорода в воде                                                                                                           | Хлора (0,05 – 20) мг/дм³<br>Диоксида хлора (0,05 – 10) мг/дм³<br>Водорода (0 – 2000) мкг/ дм³                                                                                                                                                                   | ПГ ± (5 – 30) %<br>ПГ ± (5 – 30) %<br>ПГ ± (3 – 20) %                                                                                                   |  |

|                                                  |                                                                                                          |                                                                                                                 |                                                                                                   |  |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 722                                              | Анализаторы цветности                                                                                    | (1 – 70) ° цветности хром-кобальтовой шкалы                                                                     | ПГ ± (30 – 20) %                                                                                  |  |
| 723                                              | Анализаторы частиц, анализаторы размеров частиц                                                          | (0,1 – 1000) мкм                                                                                                | ПГ ± (10 – 15) %                                                                                  |  |
| 724                                              | Ареометры стеклянные, в том числе общего назначения, для спирта, нефти электролитов, молока, сахарометры | (650 – 1840) кг/м³<br>(0,1 – 100) % спирта<br>(0 – 75) % массовая доля сахара                                   | ПГ ± (0,5 – 20) кг/м³<br>ПГ ± (0,1 – 0,5) %<br>ПГ ± (0,2 – 0,5) %                                 |  |
| 725                                              | Газоанализаторы, газосигнализаторы                                                                       | (0 – 100) % об<br>(0 – 2000) ppm<br>(0 – 200) мг/м³<br>(0 – 100) % НКПВ                                         | ПГ ± (3 – 25) %<br>ПГ ± (3 – 25) %<br>ПГ ± (1 – 25) %<br>ПГ ± (3 – 5) % НКПВ                      |  |
| 726                                              | Генераторы газовых смесей типа ГДП-102                                                                   | По расходу: (300 – 1500) см³/мин<br>По температуре: (30 – 120) °C                                               | ПГ ± 2 %<br>ПГ ± (0,2 – 0,4) °C                                                                   |  |
| 727                                              | Гигрометры, термогигрометры, преобразователи температуры и влажности типа ИПТВ                           | (0 – 100) %<br>(-70 – + 150) °C                                                                                 | ПГ ± (1 – 15) %<br>ПГ ± (0,5 – 1) °C                                                              |  |
| 728                                              | Детекторы к хроматографам газовым, жидкостным (ионным)                                                   | (0 – 100) %<br>(5-3000) а.е.м.                                                                                  | ПГ ± (0,002 – 1,5) %<br>СКО выходных сигналов (0,01 – 12) %<br>СКО выходных сигналов (0,5 – 12) % |  |
| 729                                              | Измерители деформации клейковины                                                                         | (0 – 120) у.е.                                                                                                  | ПГ ± 1 у.е.                                                                                       |  |
| 730                                              | Измерители микровлажности газов, датчики точки росы                                                      | (-40 – + 60) °C тр                                                                                              | ПГ ± (0,5-4) °C тр                                                                                |  |
| 731                                              | Измерители относительной плотности жидкости, плотномеры автоматические лабораторные,                     | (0,75 – 1,35) от.ед.<br>(0 – 3000) кг/м³                                                                        | ПГ ± 0,0002 от.ед.<br>(0,02 – 1,0) кг/м³                                                          |  |
| 732                                              | Измерители удельной электрической проводимости металлов и сплавов                                        | (0,5 – 60) МСм/м                                                                                                | ПГ ± (2 – 6) %                                                                                    |  |
| 733                                              | Кондуктометры жидкости и анализаторы кондуктометрические, солемеры                                       | (1·10 <sup>-7</sup> – 150) См/м<br>(0 – 300000) мг/л                                                            | ПГ ± (0,5 – 15) %<br>(0,5 – 10) %                                                                 |  |
| 734                                              | Масс – спектрометры, хромато-масс спектрометры                                                           | (1 – 10000) а.е.м                                                                                               | СКО (0,1 – 6) %                                                                                   |  |
| 735                                              | Мутномеры, анализаторы мутности, турбидиметры                                                            | (0,1 – 4000) ЕМФ                                                                                                | ПГ ± (3 – 6) %                                                                                    |  |
| 736                                              | Осмометры криоскопические                                                                                | (0 – 3000) ммоль/кг                                                                                             | ПГ ± (2 – 10) %                                                                                   |  |
| 737                                              | Приборы (анализаторы) для определения температуры плавления, кипения, каплепадения                       | (-20 – 400) °C                                                                                                  | ПГ ± (0,2– 1,0) °C                                                                                |  |
| 738                                              | Приборы для измерения числа падения                                                                      | (60,0 – 999,0) с                                                                                                | ПГ ± 0,5 с                                                                                        |  |
| 739                                              | pH – метры, ионометры, редоксметры лабораторные и промышленные, измерительные преобразователи            | (-20 – +20) ед. pH, рХ<br>(-4000 – +4000) мВ                                                                    | ± (0,003 – 1) ед. pH<br>± (0,01 – 20) мВ                                                          |  |
| 740                                              | Системы капиллярного электрофореза                                                                       | (0 – 100) %                                                                                                     | СКО выходных сигналов (1 – 10) %                                                                  |  |
| 741                                              | Титраторы лабораторные общего назначения, титраторы (анализаторы) влаги по Карлу Фишеру                  | (0,0001 – 100) %<br>(0,001 – 1000) мг<br>(-20 – +20) pH<br>(0-1000) мСм/см<br>(0,01-20) см³                     | ПГ ± (1 – 5) %<br>ПГ ± (1 – 20) %<br>ПГ ± 0,03 pH<br>ПГ ± 5 %<br>ПГ ± 0,5 %                       |  |
| 742                                              | Фотоэлектрические счетчики аэрозольных частиц                                                            | Счетная концентрация (10 <sup>5</sup> – 7·10 <sup>8</sup> ) м <sup>-3</sup> в диапазоне размеров (0,3 – 30) мкм | ПГ ± (20 – 40) %                                                                                  |  |
| 743                                              | Хроматографы газовые                                                                                     | (0 – 100) %                                                                                                     | СКО выходных сигналов (0,002 – 1,5) %                                                             |  |
| 744                                              | Хроматографы жидкостные, ионные, аналитические (анализаторы хроматографические, аминокислотные)          | (0 – 100) %                                                                                                     | СКО выходных сигналов (0,5 – 12) %                                                                |  |
| 745                                              | Электроды вспомогательные (сравнения) лабораторные и промышленные                                        | (199 – 204) мВ                                                                                                  | ПГ ± 3 мВ                                                                                         |  |
| 746                                              | Электроды ионоселективные                                                                                | (-0,5 – 9) рХ                                                                                                   | ПГ ± 0,03 рХ                                                                                      |  |
| 747                                              | Электроды стеклянные, в том числе комбинированные, для определения активности ионов водорода             | (0 – 14) pH                                                                                                     | ПГ ± (0,03-0,1) pH                                                                                |  |
| <b>ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ И ТЕМПЕРАТУРНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ</b> |                                                                                                          |                                                                                                                 |                                                                                                   |  |
| 748                                              | Измерители температуры многоканальные прецизионные                                                       | (0 – 2000) Ом                                                                                                   | ПГ ± ((0,00001 + 3·10 <sup>-6</sup> ·R) - (0,005 + 2·10 <sup>-5</sup> ·R)) Ом                     |  |

|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                       |                                                                                                                                                                        |  |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                              | (-300 – +300) мВ<br>(-200 – +1200) °C                                                                                 | ПГ ± ((0,001 + 1 · 10 <sup>-4</sup> · U) – (0,002 + 1 · 10 <sup>-4</sup> · U)) мВ<br>ПГ ± ((0,001 + 3 · 10 <sup>-6</sup> · t) – (0,008 + 1 · 10 <sup>-5</sup> · t)) °C |  |
| 749                                                     | Измерители-регуляторы температуры<br>Регистраторы технологические                                                                                                                                                                            | (-210 – +2500)°C<br>(0 – 20) мА<br>(0 – 10) В                                                                         | ПГ ± (0,01 – 0,5) °C<br>ПГ ± (2 · 10 <sup>-4</sup> · I + 2) мА<br>ПГ ± (0,03-0,3) %                                                                                    |  |
| 750                                                     | Калибраторы температуры                                                                                                                                                                                                                      | (-100 – +1100) °C<br><br>(0 – 100) мВ<br>(0 – 100) мА                                                                 | ПГ (0,05 – 0,0005 · t) °C<br>Градиент по высоте ± (0,07 – 1,7) °C/100мм<br>ПГ ± 0,025 % от показаний + 0,01 мВ<br>ПГ ± 0,02 % показаний + 0,002 мА                     |  |
| 751                                                     | Комплекты термометров технических                                                                                                                                                                                                            | (0 – 180) °C<br>ΔT(1 – 180) °C                                                                                        | КЛ 1, 2; КД А, В                                                                                                                                                       |  |
| 752                                                     | Пирометры инфракрасные, оптические, монохроматические, рабочие, тепловизоры                                                                                                                                                                  | (-30 – + 800)°C<br>(-30 – + 800)°C                                                                                    | ПГ ± (2 – 18,5) °C<br>ПГ ± (4 – 20,0) °C                                                                                                                               |  |
| 753                                                     | Преобразователи температуры термоэлектрические                                                                                                                                                                                               | (-200 – +1100) °C                                                                                                     | КД 1, 2, 3                                                                                                                                                             |  |
| 754                                                     | Приборы теплового контроля                                                                                                                                                                                                                   | (-200 – +1200) °C<br>(0 – 200) мВ<br>(0 – 20) мА                                                                      | ПГ ± 0,25 %<br>ПГ ± 0,1 %<br>ПГ ± 0,1 %                                                                                                                                |  |
| 755                                                     | Температурный канал в анализаторах жидкости (рН-метры, кондуктометры, кислородомеры, плотномеры, осмометры, ареометры, влагомеры, анализаторы качества молока, анализаторы органического углерода, коагулометры, рефрактометры, поляриметры) | (-5 – +150) °C                                                                                                        | ПГ ± (0,02 – 3) °C                                                                                                                                                     |  |
| 756                                                     | Термометры для измерения температуры поверхностей                                                                                                                                                                                            | (-75 – +500) °C                                                                                                       | ПГ ± (0,6 – 15) °C                                                                                                                                                     |  |
| 757                                                     | Термометры жидкостные стеклянные                                                                                                                                                                                                             | (-75 – +300)°C                                                                                                        | ПГ ± (0,1 – 10) °C , КЛ 1                                                                                                                                              |  |
| 758                                                     | Термометры манометрические, биметаллические                                                                                                                                                                                                  | (-75 – +600) °C                                                                                                       | КТ 1                                                                                                                                                                   |  |
| 759                                                     | Термометры сопротивления платиновые эталонные                                                                                                                                                                                                | (-200 – +850) °C                                                                                                      | 3 разряд<br>ПГ ± (0,02-0,15) °C                                                                                                                                        |  |
| 760                                                     | Термометры сопротивления: платиновые, медные,                                                                                                                                                                                                | (-200 – +850) °C<br>(-180 – +200) °C<br>(-60 – +180) °C                                                               | КД А А, А, В, С<br>КД А, В, С<br>КД С                                                                                                                                  |  |
| 761                                                     | Термометры цифровые: - со сменными зондами                                                                                                                                                                                                   | (-200 – +1100)°C<br>(-75 – +300) °C                                                                                   | ПГ ± (0,05 – 1) °C<br>ПГ ± (0,05 – 1) °C                                                                                                                               |  |
| 762                                                     | Термостаты                                                                                                                                                                                                                                   | (-196 – +600) °C                                                                                                      | ПГ ± 0,05 °C<br>Нестабильность (0,005 – 0,01) °C<br>Неравномерность ± 0,01 °C/м                                                                                        |  |
| <b>ИЗМЕРЕНИЯ ВРЕМЕНИ И ЧАСТОТЫ</b>                      |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                       |                                                                                                                                                                        |  |
| 763                                                     | Аппаратура и системы повременного учета, длительности соединений, тарификаторы таксофонов                                                                                                                                                    | (1 – 86400) с                                                                                                         | ПГ ± 0,3 с (формирования)<br>ПГ ± 1,5 с (измерения)                                                                                                                    |  |
| 764                                                     | Секундомеры электронные с таймерным выходом, таймеры                                                                                                                                                                                         | (0,01 – 9999,99) с                                                                                                    | ПГ ± 0,2 %                                                                                                                                                             |  |
| 765                                                     | Синтезаторы частоты (кроме Ч6-31)                                                                                                                                                                                                            | 0,01 Гц – 12 ГГц                                                                                                      | ПГ ± 5 · 10 <sup>-8</sup>                                                                                                                                              |  |
| 766                                                     | Счётчики импульсов, частотомеры электронно-счётные, измерители частоты гетеродинные                                                                                                                                                          | до 1 МГц<br>0,001 Гц – 40,0 ГГц                                                                                       | ПГ ± 5 · 10 <sup>-7</sup><br>ПГ ± 5 · 10 <sup>-8</sup>                                                                                                                 |  |
| <b>ИЗМЕРЕНИЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ И МАГНИТНЫХ ВЕЛИЧИН</b> |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                       |                                                                                                                                                                        |  |
| 767                                                     | Амперметры переменного тока                                                                                                                                                                                                                  | (0,01 – 20) А<br>20 Гц - 30 кГц                                                                                       | ПГ ± (0,2 – 4,0) %                                                                                                                                                     |  |
| 768                                                     | Амперметры постоянного тока                                                                                                                                                                                                                  | (1 · 10 <sup>-6</sup> – 20) А                                                                                         | КТ (0,1 – 5,0)                                                                                                                                                         |  |
| 769                                                     | Ваттметры, варметры, измерительные преобразователи мощности однофазные и трёхфазные активной и реактивной энергии                                                                                                                            | (0,01 – 20,5) А<br>(15 – 380) В<br>(50 – 1000) Гц                                                                     | КТ (1,0 – 4,0)                                                                                                                                                         |  |
| 770                                                     | Вольтметры переменного тока                                                                                                                                                                                                                  | 1 мВ – 1000 В<br>20 Гц – 100 кГц<br>1 мВ – 3 В<br>20 Гц – 500 кГц                                                     | ПГ ± (0,2 – 5,0) %<br><br>ПГ ± (0,2 – 5,0) %                                                                                                                           |  |
| 771                                                     | Вольтметры постоянного тока                                                                                                                                                                                                                  | 1 мкВ – 1000 В                                                                                                        | КТ 0,05 – 5,0                                                                                                                                                          |  |
| 772                                                     | Вольтметры универсальные цифровые                                                                                                                                                                                                            | ~(1 · 10 <sup>-6</sup> – 1000) В<br>20 Гц – 1 ГГц<br>(1 · 10 <sup>-6</sup> – 1000) В<br>(1 · 10 <sup>-9</sup> – 20) А | ПГ ± (0,03 – 0,3) %<br><br>ПГ ± (0,001 – 0,2) %<br>ПГ ± (0,01 – 0,08) %                                                                                                |  |

|                                                      |                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                      |                                                                                  | $(0,01 - 1 \cdot 10^{10}) \text{ Ом}$<br>$\sim (2 \cdot 10^{-6} - 20) \text{ А}$<br>$40 \text{ Гц} - 30 \text{ кГц}$                                                                                                                                                                                               | $\text{ПГ} \pm (0,01 - 0,08) \%$<br>$\text{ПГ} \pm (0,15 - 0,25) \%$                                                                                                                                                            |  |
| 773                                                  | Измерители емкости                                                               | $10 \text{ пФ} - 1 \text{ мкФ}$<br>$F_{\text{изм}} 40 \text{ Гц} - 100 \text{ кГц}$<br>$1 \text{ мкФ} - 100 \text{ мкФ}$<br>$F_{\text{изм}} 40 \text{ Гц} - 60 \text{ кГц}$                                                                                                                                        | $\text{ПГ} \pm (0,2 - 5) \%$<br><br>$\text{ПГ} \pm (0,3 - 5) \%$                                                                                                                                                                |  |
| 774                                                  | Измерители индуктивности                                                         | $(1 \cdot 10^{-6} - 1) \text{ Гн}$<br>$F_{\text{изм}} 1,0 \text{ кГц}$                                                                                                                                                                                                                                             | $\text{ПГ} \pm (0,06 - 1,2) \%$                                                                                                                                                                                                 |  |
| 775                                                  | Измерители параметров устройств защитного отключения (УЗО)                       | дифференц. ток $(0,1 - 500) \text{ мА}$<br>напряж. прикоснов. $(0 - 100) \text{ В}$<br>сопр. заземлен. $(0,1 \text{ Ом} - 12,5 \text{ кОм})$<br>сопр. фаза-ноль $(0,01 \text{ Ом} - 2,5 \text{ кОм})$<br>время откл. $(0,1 - 900) \text{ мс}$                                                                      | $\text{ПГ} \pm 5 \%$<br>$\text{ПГ} \pm 2,5 \%$<br>$\text{ПГ} \pm (0,1 - 20) \%$<br>$\text{ПГ} \pm (2 - 5) \%$<br>$\text{ПГ} \pm (0,6 - 2,0) \%$                                                                                 |  |
| 776                                                  | Измерители разности фаз, генераторы напряжения двухфазные                        | $(0 - 360)^\circ$<br>$5 \text{ Гц} - 10 \text{ МГц}$                                                                                                                                                                                                                                                               | $\text{ПГ} \pm 0,5 \%$<br>$\text{ПГ} \pm (1 \cdot 10^{-7} - 1 \cdot 10^{-4})$                                                                                                                                                   |  |
| 777                                                  | Измерители электрического сопротивления, омметры                                 | $(0,001 - 5 \cdot 10^{12}) \text{ Ом}$                                                                                                                                                                                                                                                                             | $\text{ПГ} \pm (0,05 - 15) \%$                                                                                                                                                                                                  |  |
| 778                                                  | Источники питания постоянного и переменного тока                                 | $-(0,006-60) \text{ А}$<br>$(0,1 - 300) \text{ В}$<br>$\sim (0 - 12) \text{ А}$<br>$P_{\text{max}} = 1200 \text{ Вт}$                                                                                                                                                                                              | $\text{ПГ} \pm (0,02 - 5) \%$<br>$\text{ПГ} \pm (0,1 - 5) \%$<br>$\text{ПГ} \pm (0,5 - 2,0) \%$                                                                                                                                 |  |
| 779                                                  | Калибраторы постоянного тока и напряжения                                        | $(1 \cdot 10^{-6} - 1 \cdot 10^3) \text{ В}$<br>$(1 \cdot 10^{-9} - 20) \text{ А}$                                                                                                                                                                                                                                 | $\text{ПГ} \pm (0,001 - 0,01) \%$<br>$\text{ПГ} \pm (0,003 - 0,025) \%$                                                                                                                                                         |  |
| 780                                                  | Калибраторы фазы                                                                 | $5 \text{ Гц} - 10 \text{ МГц}$<br>$(0 - 360)^\circ$                                                                                                                                                                                                                                                               | $\text{ПГ} \pm (0,2 - 1,5)^\circ$                                                                                                                                                                                               |  |
| 781                                                  | Клещи токоизмерительные                                                          | $(1 - 2000) \text{ А}$<br>$50 \text{ Гц}$                                                                                                                                                                                                                                                                          | КТ 1                                                                                                                                                                                                                            |  |
| 782                                                  | Меры электрического сопротивления многозначные                                   | $(0,001 - 1 \cdot 10^9) \text{ Ом}$                                                                                                                                                                                                                                                                                | КТ 0,02; 0,1; 0,2                                                                                                                                                                                                               |  |
| 783                                                  | Преобразователи напряжения                                                       | $10 \text{ мВ} - 1000 \text{ В}$                                                                                                                                                                                                                                                                                   | $\text{ПГ} \pm (0,3 - 5,0) \%$                                                                                                                                                                                                  |  |
| 784                                                  | Приборы (установки) для поверки вольтметров, переменного тока                    | $0,1 \text{ мВ} - 1000 \text{ В}$<br>$0,1 \text{ Гц} - 100 \text{ кГц}$<br>$(1 \cdot 10^{-6} - 20) \text{ А}$<br>$0,1 \text{ Гц} - 1,2 \text{ кГц}$                                                                                                                                                                | $\text{ПГ} \pm (0,02 - 5,0) \%$<br><br>$\text{ПГ} \pm 0,16 \%$                                                                                                                                                                  |  |
| 785                                                  | Трансформаторы напряжения измерительные однофазные и трехфазные                  | $(3 - 10 \text{ кВ})/100\text{В}/\sqrt{3}$<br>$(100/\sqrt{3}) \text{ В}, 100 \text{ В}$                                                                                                                                                                                                                            | КТ 0,2                                                                                                                                                                                                                          |  |
| 786                                                  | Трансформаторы тока                                                              | $(1 - 3000) \text{ А}/1; 5 \text{ А}$<br>$50 \text{ Гц}$                                                                                                                                                                                                                                                           | КТ 0,05 - 10,0                                                                                                                                                                                                                  |  |
| 787                                                  | Усилители переменного НЧ напряжения измерительные                                | $3,0 \text{ мВ} - 100 \text{ В}$<br>$2,0 \text{ Гц} - 1 \text{ МГц}$                                                                                                                                                                                                                                               | $\text{ПГ} \pm (1,0 - 10) \%$                                                                                                                                                                                                   |  |
| 788                                                  | Установки для проверки параметров электрической безопасности                     | $100 \text{ В} - 10000 \text{ В}$<br>$(1 - 100) \text{ мА}$<br>$50/60 \text{ Гц}$<br>$100 \text{ В} - 10000 \text{ В}$<br>$(1 - 100) \text{ мА}$ пост.ток<br>$(10 \text{ кОм} - 10 \text{ ГОм})$ сопрот. изоляции<br>$(0,1 \text{ МОм} - 10 \text{ Ом})$ сопрот. заземл. при пост.токе<br><br>$(1 - 32) \text{ А}$ | $\text{ПГ} \pm (1 - 10) \%$<br>$\text{ПГ} \pm (1 - 5) \%$<br><br>$\text{ПГ} \pm (1 - 10) \%$<br>$\text{ПГ} \pm (1 - 5) \%$<br>$\text{ПГ} \pm (1 - 20) \%$<br><br>$\text{ПГ} \pm (1 - 10) \%$<br><br>$\text{ПГ} \pm (1 - 10) \%$ |  |
| 789                                                  | Шунты постоянного тока                                                           | $(0,01 - 20) \text{ А}$                                                                                                                                                                                                                                                                                            | КТ 0,1                                                                                                                                                                                                                          |  |
| <b>РАДИОТЕХНИЧЕСКИЕ И РАДИОЭЛЕКТРОННЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ</b> |                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| 790                                                  | Анализаторы параметров цифровых трактов (каналов)                                | $(2 - 15) \text{ дБ}$<br>$(2 - 140) \text{ МГц}$                                                                                                                                                                                                                                                                   | $\text{ПГ} \pm 1 \text{ дБ}$<br>$\text{ПГ} \pm (0,3 - 3) \cdot 10^{-6} \cdot f$                                                                                                                                                 |  |
| 791                                                  | Анализаторы спектра                                                              | $(+10 - \text{минус } 120) \text{ дБм}$<br>Диапазон частот: $3 \text{ Гц} - 40 \text{ ГГц}$                                                                                                                                                                                                                        | $\text{ПГ} \pm (1 - 5) \text{ дБ}$<br>$\text{ПГ} \pm 1 \cdot 10^{-7} \cdot f$                                                                                                                                                   |  |
| 792                                                  | Анализаторы телефонных каналов, систем передачи и кабелей связи AnCom TDA-5, A-7 | $10 \text{ Гц} - 10 \text{ МГц}$<br>$(-80 - +10) \text{ дБ}$                                                                                                                                                                                                                                                       | $\text{ПГ} \pm 1 \cdot 10^{-5} \cdot f$<br>$\text{ПГ} \pm 0,2 \text{ дБ}$                                                                                                                                                       |  |
| 793                                                  | Аттенуаторы волноводные поляризационные                                          | $(0 - 70) \text{ дБ}$<br>$(17,44 - 37,5) \text{ ГГц}$                                                                                                                                                                                                                                                              | $\text{ПГ} \pm (0,5 - 1,41) \text{ дБ}$<br>-значения минимальной и максимальной погрешностей по разностному ослаблению                                                                                                          |  |

|     |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                   |                                                                                                    |  |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 794 | Аттенюаторы коаксиальные и волноводные                                                                                                                                             | (0 – 140) дБ<br>( $1 \cdot 10^{-4}$ – 17,44) ГГц                                                                                                                  | ПГ ± (0,06 – 1,41) дБ                                                                              |  |
| 795 | Ваттметры, преобразователи СВЧ мощности                                                                                                                                            | ( $1 \cdot 10^{-6}$ – 100) Вт<br>50 МГц – 37,5 ГГц                                                                                                                | ПГ ± (2,5 – 8) %                                                                                   |  |
| 796 | Вольтметры диодные компенсационные, вольтметры диодные электронные                                                                                                                 | 10 мВ – 100 В<br>10 Гц – 1000 МГц                                                                                                                                 | ПГ ± (0,2 – 15) %                                                                                  |  |
| 797 | Вольтметры переменного тока электронные аналоговые                                                                                                                                 | 10 мВ – 100 В<br>10 Гц – 1000 МГц                                                                                                                                 | ПГ ± (5 – 15) %                                                                                    |  |
| 798 | Вольтметры электронные импульсного напряжения                                                                                                                                      | 1 мВ – 100 В<br>полоса (0 – 700) МГц                                                                                                                              | ПГ ± (3 – 15) %                                                                                    |  |
| 799 | Вольтметры электронные селективные                                                                                                                                                 | 1 мкВ – 10 В<br>20 Гц – 100 кГц                                                                                                                                   | ПГ ± (6 – 15) %                                                                                    |  |
| 800 | Генераторы импульсов измерительные группы Г5                                                                                                                                       | $T_{\text{след}}$ 2,0 нс – 200 с<br>$\tau$ 1,0 нс – 100 с<br>$U_{\text{имп}}$ 1 мВ – 300 В<br>Фронт от 150 пс                                                     | ПГ ± $1 \cdot 10^{-5}$ Т<br>ПГ ± $1 \cdot 10^{-5}$ τ<br>ПГ ± (0,09 – 25) %                         |  |
| 801 | Генераторы прецизионные кварцевые                                                                                                                                                  | 0,01 Гц – 2,0 МГц<br>0,1 мВ – 3 В                                                                                                                                 | ПГ ± $1 \cdot 10^{-8} \cdot f$<br>ПГ ± (1 – 5) %                                                   |  |
| 802 | Генераторы сигналов низкочастотные                                                                                                                                                 | 0,005 Гц – 50 МГц<br>0,1 мВ – 150 В                                                                                                                               | ПГ ± ( $1 \cdot 10^{-7}$ – $1 \cdot 10^{-3}$ ) · f<br>ПГ ± (1 – 6) %                               |  |
| 803 | Генераторы сигналов сложной формы                                                                                                                                                  | $5 \cdot 10^{-3}$ Гц – 200 МГц<br>1 мВ – 10 В                                                                                                                     | ПГ ± $1 \cdot 10^{-8} \cdot f$<br>ПГ ± (0,1 – 25) %                                                |  |
| 804 | Генераторы стандартных сигналов                                                                                                                                                    | 0,01 МГц – 40 ГГц<br>( $1 \cdot 10^{-15}$ – 2) Вт                                                                                                                 | ПГ ± (0,5 – $1 \cdot 10^{-5}$ ) · f<br>ПГ ± (0,5 – 2) дБ                                           |  |
| 805 | Генераторы телевизионных сигналов, видеоанализаторы, измерители параметров ТВ сигналов и трактов, аудиоанализаторы, генераторы звуковых сигналов ТВ, кроме аппаратуры цифрового ТВ | Комплексный сигнал:<br>(48,5 – 1020) МГц<br>Видеосигнал: 50 Гц – 6 МГц<br>Уровень аудиосигнала в диапазоне: 5 Гц – 20 кГц<br><br>(–40 – +80) дБ                   | ПГ ± $1,5 \cdot 10^{-7} \cdot f$<br>ПГ ± $1,5 \cdot 10^{-7} \cdot f$<br><br>ПГ ± 0,2 дБ            |  |
| 806 | Измерители девиации частоты                                                                                                                                                        | $\Delta f$ 1 Гц – 1 МГц<br>$f_{\text{нес}}$ 10 кГц – 1 ГГц<br>$F_{\text{мод}}$ 20 Гц – 200 Гц                                                                     | ПГ ± (1 – 6) %<br>ПГ ± (0,5 – 5) %                                                                 |  |
| 807 | Измерители комплексного коэффициента передачи                                                                                                                                      | КСВН (1,03 – 5)<br>(0 – 360) °<br>(0,001 – 12,05) ГГц                                                                                                             | ПГ ± (5 – 10) %<br>ПГ ± (5 – 10) °                                                                 |  |
| 808 | Измерители коэффициента амплитудной модуляции                                                                                                                                      | КАМ (0,1 – 100) %<br>$f_{\text{нес}}$ 10 кГц – 500 МГц<br>$F_{\text{мод}}$ 20 Гц – 200 кГц                                                                        | ПГ ± (0,02 – 0,05) %<br>ПГ ± (0,5 – 5) %                                                           |  |
| 809 | Измерители КСВН волноводные, нагрузки волноводные                                                                                                                                  | КСВН (1,05 – 5)<br>(5,64 – 37,5) ГГц                                                                                                                              | ПГ ± (3 – 10) %                                                                                    |  |
| 810 | Измерители КСВН панорамные                                                                                                                                                         | КСВН (1,03 – 5)<br>(0,02 – 17,44) ГГц                                                                                                                             | ПГ <sub>мин</sub> ± 3К %<br>ПГ <sub>мах</sub> ± {5К + (1 – 5)} %                                   |  |
| 811 | Измерители напряженности поля и антенны измерительные электрические (дипольные, биконические, логопериодические) и магнитные (рамочные, ферритовые)                                | (10 – 140) дБ<br>относительно 1 мкВ/м<br>(электрическое поле)<br>(30 – 1000) МГц<br>(10 – 130) дБ<br>относительно 1 мкА/м<br>(магнитное поле)<br>(0,009 – 30) МГц | ПГ ± (1 – 3) дБ<br><br>ПГ ± (1 – 3) дБ                                                             |  |
| 812 | Измерители напряженности электрического и магнитного полей, антенны электрические и магнитные, вкл. активные                                                                       | (0,01 – 3000) В/м<br>(0,01 – 500) А/м<br>К (10 – 70) дБ<br>(0,009 – 1000) МГц                                                                                     | ПГ ± (1,5 – 3) дБ<br>ПГ ± (1,5 – 3) дБ<br>ПГ ± 2 дБ                                                |  |
| 813 | Измерители нелинейных искажений, установки для проверки измерителей нелинейных искажений                                                                                           | измерение Кг<br>(0,001 – 100) %<br>$f_{\text{изм}}$ 0,1 Гц – 200 кГц<br>воспроизведение Кг<br>(0,001 – 100) %<br>$f_{\text{изм}}$ 10 Гц – 200 кГц                 | ПГ ± (0,03 – 0,06) Кг<br>ПГ ± $1 \cdot 10^{-4}$ f<br><br>ПГ ± (0,01 – 0,03) Кг<br>ПГ ± $10^{-4}$ f |  |
| 814 | Измерители неоднородностей линий                                                                                                                                                   | 500 нс – 100 мкс<br>(1 – 300) км                                                                                                                                  | ПГ ± 0,1 %                                                                                         |  |
| 815 | Измерители параметров полупроводниковых приборов и схем                                                                                                                            | (0,1 – 600) В<br>( $1 \cdot 10^{-6}$ – 20) А<br>0,01 Ом – 100 МОм                                                                                                 | ПГ ± (0,1 – 10) %<br>ПГ ± (0,5 – 15) %<br>ПГ ± 0,06 %                                              |  |
| 816 | Измерители параметров электромагнитного поля, включая измерители напряженности электромагнитного поля и антенны электрические                                                      | 8 нТл – 5 мкТл<br>5 Гц – 400 кГц (магнитная индукция)                                                                                                             | ПГ ± (10 – 20) %                                                                                   |  |

|                                    |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                      |  |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                    | и магнитные, в т.ч. для измерения напряженности поля промышленной частоты, измерители напряженности электростатического поля, приборы для испытаний средства отображения информации | (1 – 1000) В/м<br>5 Гц – 400 кГц<br>(переменное электрическое поле)<br>(0,1 – 200) кВ/м<br>(электростатическое поле)<br>(0,2 – 500) кВ/м на 50 Гц<br>(электрическое поле промышленной частоты)<br>10 мкТл – 20 мТл на 50 Гц<br>(магнитное поле промышленной частоты) | ПГ ± (10 – 20) %<br><br>ПГ ± (10 – 15) %<br><br>ПГ ± (10 – 15) %<br><br>ПГ ± (10 – 20) %                                             |  |
| 817                                | Измерители плотности потока энергии электромагнитного поля, и измерительные антенны для измерения напряженности э/м поля СВЧ и                                                      | 0,32 мВт/см <sup>2</sup> – 50 мВт/см <sup>2</sup><br>(0,3 – 39,65) ГГц                                                                                                                                                                                               | ПГ ± (1,5 – 3) дБ                                                                                                                    |  |
| 818                                | Калибраторы импульсного напряжения, генераторы испытательных импульсов, генераторы перепала напряжения группы И1                                                                    | U <sub>имп</sub> : 1 мВ – 300 В<br>Фронт от 50 пс<br>T <sub>след</sub> 2,0 нс – 200 с<br>τ 1,0 нс – 100 с                                                                                                                                                            | ПГ ± (0,09 – 25) %                                                                                                                   |  |
| 819                                | Калибраторы, ваттметры СВЧ мощности                                                                                                                                                 | (1 · 10 <sup>-5</sup> – 10 <sup>-2</sup> ) Вт<br>(5,64 – 37,5) ГГц                                                                                                                                                                                                   | ПГ ± (1,6 – 2,5) %<br>2 разряда                                                                                                      |  |
| 820                                | Линии измерительные                                                                                                                                                                 | КСВН (1,01 – 1,2)<br>(0 – 360) °<br>(1 – 37,5) ГГц                                                                                                                                                                                                                   | ПГ ± 5 %<br>ПГ ± (4 – 10) °                                                                                                          |  |
| 821                                | Магазины затухания и аттенуаторы программируемые, приборы для поверки аттенуаторов                                                                                                  | (0 – 125) дБ<br>(0,1 – 1000) МГц<br>Для Д1-13А:<br>(0 – 110) дБ<br><br>(0 – 30) МГц<br>Разностное ослабление от 10 дБ до 110 дБ                                                                                                                                      | ПГ ± (0,05 – 2) дБ<br><br>ПГ разностное ± (0,004 – 0,042) дБ на част. 6,5 МГц<br><br>ПГ разностное ± (0,09 – 0,9) дБ на част. 30 МГц |  |
| 822                                | Меры КСВН и полного сопротивления второго разряда                                                                                                                                   | КСВН (1,01 – 5)<br>(0 – 360) °<br>(0,03 – 17,44) ГГц                                                                                                                                                                                                                 | ПГ ± (1,5 – 3) %<br>ПГ ± (2 – 3) °                                                                                                   |  |
| 823                                | Микровольтметры селективные, измерители радиопомех                                                                                                                                  | (-20 – +125) дБ/мкВ<br>9 кГц – 1000 МГц                                                                                                                                                                                                                              | ПГ ± (1 – 4) дБ                                                                                                                      |  |
| 824                                | Осциллографы одноканальные, осциллографы многоканальные, осциллографы запоминающие                                                                                                  | В диапазоне (0-5000) МГц:<br><br>1 мВ – 100 В<br>1 нс – 100 мс<br>Фронт имп.: ≥ 0,2 нс                                                                                                                                                                               | ПГ ± (0,1 – 10) %<br>ПГ ± (1 · 10 <sup>-3</sup> – 25) %                                                                              |  |
| 825                                | Осциллографы стробоскопические                                                                                                                                                      | В диапазоне (0 – 18) ГГц:<br><br>1 мВ – 10 В<br>0,1 нс – 50 мс<br>Фронт имп.: ≥ 50 пс                                                                                                                                                                                | ПГ ± (1,0 – 10) %<br>ПГ ± (1,0 – 2,0) %                                                                                              |  |
| 826                                | Приборы для исследования амплитудно-частотных характеристик                                                                                                                         | 20 Гц – 1 ГГц<br>(0 – 70) дБ                                                                                                                                                                                                                                         | ПГ ± (3 · 10 <sup>-4</sup> – 1 · 10 <sup>-3</sup> ) %<br>ПГ ± (3 – 4) дБ                                                             |  |
| 827                                | Средства измерения мощности и тока радиопомех:<br>- поглощающие клещи<br>- токоосъемники                                                                                            | (30 – 1000) МГц<br>К 10 дБ<br>(0,009 – 1000) МГц<br>K ≤ 10 дБ                                                                                                                                                                                                        | ПГ ± 2,0 дБ<br>ПГ ± 2,0 дБ                                                                                                           |  |
| 828                                | Усилители измерительные                                                                                                                                                             | 5 мкВ – 10 В<br>2 Гц – 1 ГГц                                                                                                                                                                                                                                         | ПГ ± (0,5 – 10) %                                                                                                                    |  |
| 829                                | Установки для поверки средств измерения ослабления (кроме ДК1-12, ДК1-16)                                                                                                           | (0 – 110) дБ<br>(1 · 10 <sup>-4</sup> – 37,5) ГГц                                                                                                                                                                                                                    | ПГ ± (0,01 – 2,5) дБ                                                                                                                 |  |
| 830                                | Установки для поверки электронных вольтметров                                                                                                                                       | 10 мкВ – 3,0 В<br>10 Гц – 1000 МГц                                                                                                                                                                                                                                   | ПГ ± (0,1 – 15) %                                                                                                                    |  |
| 831                                | Эквиваленты сети, пробники напряжения                                                                                                                                               | К (1,5 – 20) дБ<br>(0,009 – 1000) МГц                                                                                                                                                                                                                                | ПГ ± 2 дБ                                                                                                                            |  |
| <b>ВИБРОАКУСТИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ</b> |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                      |  |
| 832                                | Акселерометры ударные                                                                                                                                                               | (1000-80000) м/с <sup>2</sup><br>(50-500) мкс                                                                                                                                                                                                                        | ПГ ± (15 – 22) %                                                                                                                     |  |
| 833                                | Виброаппаратура контрольно-измерительная                                                                                                                                            | (0,1 – 100) м/с <sup>2</sup><br>(0,5 – 100) мм/с <sup>2</sup><br>(25 – 250) мкм<br>3 – 5000 Гц                                                                                                                                                                       | ПГ ± (3 – 15) %                                                                                                                      |  |
| 834                                | Виброметры и виброизмерительные,                                                                                                                                                    | (0,1 – 10000) м/с <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                       | ПГ ± (3 – 15) %                                                                                                                      |  |

|                                                 |                                                                                                                                         |                                                                                                                                   |                                                                                              |  |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                 | преобразователи                                                                                                                         | 0,2 Гц – 20 кГц                                                                                                                   |                                                                                              |  |
| 835                                             | Виброустановки 2-го разряда, калибраторы вибропреобразователей на фиксированной частоте                                                 | (0,2 – 20000) Гц<br>(0,1 – 315) м/с²<br>79,6 Гц и 159,2 Гц<br>(10 ± 0,2) м/с²                                                     | ПГ ± (1 – 5) %                                                                               |  |
| 836                                             | Измерители звукового давления и шумомеры с конденсаторными микрофонами                                                                  | 2 Гц – 100 кГц                                                                                                                    | ПГ ± (0,5 – 1,5) дБ                                                                          |  |
| 837                                             | Калибраторы, пистонфоны                                                                                                                 | (94 – 124) дБ<br>31,5 Гц – 16 кГц                                                                                                 | ПГ ± (0,2 – 1,5) дБ                                                                          |  |
| 838                                             | Микрофоны конденсаторные                                                                                                                | 2 Гц – 100 кГц                                                                                                                    | ПГ ± (0,5 – 1,5) дБ                                                                          |  |
| 839                                             | Псофометры                                                                                                                              | (0 – 120) дБ<br>20 Гц – 20 кГц                                                                                                    | ПГ ± 0,2 дБ                                                                                  |  |
| 840                                             | Фильтры электронные октавные и третьоктавные, в т.ч. встроенные в шумомер(вибромметр)                                                   | (1 – 2 · 10⁵) Гц                                                                                                                  | ПГ ± (-0,5 – +1,0) дБ                                                                        |  |
| <b>ОПТИЧЕСКИЕ И ОПТИКО-ФИЗИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ</b> |                                                                                                                                         |                                                                                                                                   |                                                                                              |  |
| 841                                             | Анализаторы жидкости типа «Флюорат-02»                                                                                                  | Массовой конц. фенола<br>(0,01 – 25) мг/дм³<br>коэф. пропускания (10 – 90) %                                                      | ПГ ± (0,1 · C + 0,004) мг/дм³<br>ПГ ± 2 %                                                    |  |
| 842                                             | Аттенуаторы оптические, измерители мощности оптические, источники оптического излучения, тестеры оптические, измерители обратных потерь | (1 – 70) дБ<br>(1 · 10⁻¹⁰ – 1 · 10⁻²) Вт<br>(600 – 700) нм<br>(5 – 50) дБ                                                         | (0,1 – 2) дБ<br>ПГ ± 2,5 %<br>ПГ ± 1,5 · 10⁻⁷<br>ПГ ± 0,5 дБ                                 |  |
| 843                                             | Дымомеры                                                                                                                                | (0 – 99,9) %                                                                                                                      | ПГ ± 2 %                                                                                     |  |
| 844                                             | Поляриметры, поляриметры-сахариметры                                                                                                    | (минус 89,99 – +89,99) угл. °                                                                                                     | ПГ ± (0,005 – 0,1) угл. °                                                                    |  |
| 845                                             | Рефлектометры оптические                                                                                                                | Длины волн 1310 нм 1550 нм<br>Измерение длины ВОЛС (0,06-600) км<br>Измерение ослабления (0-30) дБ                                | ПГ ± (0,45 + 1,5 · 10⁻⁵ L) м<br>ПГ ± (0,045 · A) дБ                                          |  |
| 846                                             | Рефрактометры лабораторные                                                                                                              | Показатель преломления 1,2 – 2,1<br>По шкале Brix (0 – 100) %<br>По массовой доле сухих веществ (0 – 95) %                        | ПГ ± 5 · 10⁻⁵ – 1,5 · 10⁻⁴<br>ПГ ± (0,05 – 1) %<br>ПГ ± (0,05 – 1) %                         |  |
| 847                                             | Спектрометры оптико-эмиссионные                                                                                                         | (0,0001 – 50) %                                                                                                                   | ПГ ≤ 1 %                                                                                     |  |
| 848                                             | Спектрометры рентгенофлуоресцентные, анализаторы рентгеновские для спектрального анализа, дифрактометры рентгеновские                   | (0,0001 – 100) %<br>углов дифракции 2Θ (-125 – +270) °<br>углов дифракции Θ (0 – 360) °                                           | ПГ ≤ 1 %, СКО (0,1-10) %<br>ПГ ± 0,015 ° СКО 0,0002 °<br>СКО (1 – 3) %                       |  |
| 849                                             | Спектрофотометры атомно-абсорбционные, в том числе анализаторы ртути                                                                    | Пределы обнаружения (3s):<br>(0,004 – 200) мкг/дм³<br>Диапазон измерений концентрации:<br>(2 · 10⁻⁵ – 20) мг/дм³                  | ПГ ± (2 – 10) %<br>СКО (2 – 7) %                                                             |  |
| 850                                             | Спектрофотометры УФ, видимой и ближней ИК области спектра излучения, диффузного отражения инфракрасные, ИК – спектрофотометры           | КПР (0 – 100) %<br>(186 – 3300) нм<br>(0 – 4,50) Б<br>Уровень рассеянного света (0-100) %<br>Спектральная ширина щели (0,1-32) нм | ПГ ± (0,5 – 5) %<br>ПГ ± (0,2 – 4) нм<br>ПГ ± (0,006 – 0,1) Б<br>ПГ ± 0,00005 %<br>ПГ ± 1 нм |  |
| 851                                             | Тестеры белизны муки                                                                                                                    | Показатель белизны:<br>(50 – 100) %<br>(0-100) у.е.                                                                               | ПГ ± (0,7 – 2) %<br>ПГ ± 3 у.е.                                                              |  |
| 852                                             | Фотометры и зонные фотометры, анализаторы фотометрические                                                                               | (0 – 100) %<br>(315 – 990) нм                                                                                                     | ПГ ± (0,5 – 1,5) %<br>ПГ ± 3 нм                                                              |  |
| 853                                             | Фотометры микропланшетные                                                                                                               | (0 – 2,0) Б<br>(2,0 – 4,5) Б                                                                                                      | ПГ ± (0,01 – 0,05) Б<br>ПГ ± (1 – 5) %                                                       |  |
| 854                                             | Фотометры пламенные                                                                                                                     | По массовой концентрации Na<br>(0,1-1000) мг/дм³                                                                                  | ПГ ± (0,02 – 40) мг/дм³                                                                      |  |



|                                                                          |                                                                                                                                                                                                    | По массовой концентрации К (0,1 – 400) мг/дм <sup>3</sup>                                                                       | ПГ ±(0,05 – 4) см <sup>-1</sup>                                                                                          |  |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 855                                                                      | Фурье-спектрометры инфракрасные                                                                                                                                                                    | (15000-20) см <sup>-1</sup>                                                                                                     | ПГ ±(0,05 – 4) см <sup>-1</sup>                                                                                          |  |
| <b>ИЗМЕРЕНИЯ ХАРАКТЕРИСТИК ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ И ЯДЕРНЫХ КОНСТАНТ</b> |                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                 |                                                                                                                          |  |
| 856                                                                      | Альфа – спектрометры для измерения энергетического распределения альфа-излучения                                                                                                                   | (0,5 – 10) МэВ                                                                                                                  | Пределы допускаемой относительной погрешности характеристики преобразования (интегральная нелинейность) ПГ ±(0,05-0,1) % |  |
| 857                                                                      | Альфа-бета радиометры для измерения малых активностей (установки малофоновые)                                                                                                                      | $\alpha$ (1·10 <sup>-2</sup> – 1·10 <sup>3</sup> ) Бк<br>$\beta$ (1·10 <sup>-1</sup> – 3·10 <sup>3</sup> ) Бк                   | ПГ ± 15 %<br>ПГ ± 15 %                                                                                                   |  |
| 858                                                                      | Гамма – спектрометры для измерения энергетического распределения фотонного ионизирующего излучения                                                                                                 | (5-3000) кэВ                                                                                                                    | Пределы допускаемой относительной погрешности характеристики преобразования (интегральная нелинейность) ПГ ±(0,05-3) %   |  |
| 859                                                                      | Дозиметрические приборы для измерений эквивалента дозы и мощности эквивалента дозы нейтронного излучения                                                                                           | (1·10 <sup>-7</sup> – 1·10 <sup>-2</sup> ) Зв/ч<br>(1·10 <sup>-7</sup> – 1) Зв                                                  | ПГ ± (8 – 40) %<br>ПГ ± (8 – 40) %                                                                                       |  |
| 860                                                                      | Дозиметрические приборы для измерений эквивалента дозы и мощности эквивалента дозы фотонного излучения                                                                                             | (1·10 <sup>-7</sup> – 1,5) Зв/ч<br>(1·10 <sup>-7</sup> – 10) Зв                                                                 | ПГ ± (8 – 30) %<br>ПГ ± (8 – 30) %                                                                                       |  |
| 861                                                                      | Дозиметрические приборы для измерения поглощенной дозы и мощности поглощенной дозы                                                                                                                 | (1·10 <sup>-7</sup> – 10) Гр/ч<br>(1·10 <sup>-5</sup> – 200) рад/ч                                                              | ПГ ± (8 – 30) %<br>ПГ ± (8 – 30) %                                                                                       |  |
| 862                                                                      | Дозиметрические приборы для измерения эквивалента дозы и мощности эквивалента дозы, поглощенной дозы и мощности поглощенной дозы бета-излучения – индивидуальные дозиметры                         | (10 <sup>-5</sup> – 10) Гр/ч<br><br>(10 <sup>-6</sup> – 10) Гр                                                                  | ПГ ± (20 – 30) %<br><br>ПГ ± (20 – 30) %                                                                                 |  |
| 863                                                                      | Дозиметрические приборы для измерения экспозиционной дозы и мощности экспозиционной дозы фотонного излучения                                                                                       | (1·10 <sup>-5</sup> – 200) Р/ч<br>(1·10 <sup>-5</sup> – 1000) Р                                                                 | ПГ ±(3 – 30) %<br>ПГ ±(3 – 30) %                                                                                         |  |
| 864                                                                      | Дозиметрические приборы и установки для измерений экспозиционной, поглощенной и эквивалента дозы фотонного излучения – индивидуальные дозиметры, системы индивидуального дозиметрического контроля | (1·10 <sup>-5</sup> – 1000) Р<br>(1·10 <sup>-7</sup> – 10) Гр<br>(1·10 <sup>-7</sup> – 10) Зв<br>(1·10 <sup>-2</sup> – 500) рад | ПГ ± (10 – 30) %<br>ПГ ± (10 – 30) %<br>ПГ ± (10 – 30) %<br>ПГ ± (10 – 30) %                                             |  |
| 865                                                                      | Дозиметрические приборы, установки и измерительные каналы для измерения мощности экспозиционной, поглощенной и эквивалента дозы фотонного излучения – систем радиационного контроля                | (10 <sup>-5</sup> – 1000) Р/ч<br><br>(10 <sup>-7</sup> – 10) Гр/ч<br>(10 <sup>-7</sup> – 10) Зв/ч                               | ПГ ± (15 – 25) %<br><br>ПГ ± (15 – 30) %<br>ПГ ± (15 – 30) %                                                             |  |
| 866                                                                      | Дозиметрические установки для воспроизведения и передачи размеров единиц мощности поглощенной дозы и поглощенной дозы фотонного излучения                                                          | (5·10 <sup>-6</sup> – 5·10 <sup>-2</sup> ) Гр/ч<br>(5·10 <sup>-5</sup> – 50) Гр                                                 | ПГ ±(3 – 10) %<br>ПГ ±(3 – 10) %                                                                                         |  |
| 867                                                                      | Дозиметрические установки для воспроизведения и передачи размеров единиц мощности эквивалента дозы и эквивалента дозы нейтронного излучения                                                        | (5·10 <sup>-6</sup> – 8·10 <sup>-4</sup> ) Зв/ч<br>(5·10 <sup>-5</sup> – 8·10 <sup>-1</sup> ) Зв                                | ПГ ±(12 – 15) %<br>ПГ ±(12 – 15) %                                                                                       |  |
| 868                                                                      | Дозиметрические установки для воспроизведения и передачи размеров единиц мощности эквивалента дозы и эквивалента дозы фотонного излучения                                                          | (5·10 <sup>-6</sup> – 5·10 <sup>-2</sup> ) Зв/ч<br>(5·10 <sup>-5</sup> – 50) Зв                                                 | ПГ ±(3 – 10) %<br>ПГ ±(3 – 10) %                                                                                         |  |
| 869                                                                      | Дозиметрические установки для воспроизведения и передачи размеров единиц мощности экспозиционной дозы и экспозиционной дозы фотонного излучения                                                    | (5·10 <sup>-4</sup> – 5) Р/ч<br>(5·10 <sup>-3</sup> – 5000) Р                                                                   | ПГ ±(3 – 10) %<br>ПГ ±(3 – 10) %                                                                                         |  |
| 870                                                                      | Дозиметры рентгеновского излучения клинические                                                                                                                                                     | (1– 1·10 <sup>4</sup> ) сГр·см <sup>2</sup>                                                                                     | ПГ ± 15 %                                                                                                                |  |
| 871                                                                      | Источники гамма-излучения                                                                                                                                                                          | (1·10 <sup>3</sup> – 2·10 <sup>5</sup> ) Бк                                                                                     | ПГ ± (4 – 15) %                                                                                                          |  |
| 872                                                                      | Источники радиометрические альфа – излучения                                                                                                                                                       | (4 – 2·10 <sup>7</sup> ) Бк                                                                                                     | ПГ ±(3 – 15) %                                                                                                           |  |
| 873                                                                      | Источники радиометрические бета – излучения                                                                                                                                                        | (10 – 2·10 <sup>8</sup> ) Бк                                                                                                    | ПГ ±(3 – 15) %                                                                                                           |  |

|                                                   |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                |  |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 874                                               | Радиометры аэрозолей для измерений эквивалентной равновесной объемной активности (ЭРОА) радона и торона в воздухе                                    | $(0,1 - 2 \cdot 10^4) \text{ Бк/м}^3$                                                                                                                                                                                                                                                               | ПГ $\pm(20 - 30) \%$                                                                                                                                                                                           |  |
| 875                                               | Радиометры для измерений объемной активности радона в воздухе                                                                                        | $(10 - 2 \cdot 10^6) \text{ Бк/м}^3$                                                                                                                                                                                                                                                                | ПГ $\pm(12 - 30) \%$                                                                                                                                                                                           |  |
| 876                                               | Радиометры для измерений удельной (объемной) активности и активности альфа-, бета-, гамма -                                                          | $(1 \cdot 10 - 5 \cdot 10^5) \text{ Бк/кг}$<br>$(1 \cdot 10^{-2} - 1 \cdot 10^6) \text{ Бк}$                                                                                                                                                                                                        | ПГ $\pm(7 - 30) \%$<br>ПГ $\pm(7 - 30) \%$                                                                                                                                                                     |  |
| 877                                               | Радиометры для измерения активности гамма-излучающих нуклидов в радиоактивных растворах                                                              | $(2 \cdot 10^6 - 1,85 \cdot 10^{10}) \text{ Бк}$                                                                                                                                                                                                                                                    | ПГ $\pm(3 - 5) \%$                                                                                                                                                                                             |  |
| 878                                               | Радиометры для измерения объемной активности альфа-, бета-излучающих радионуклидов в жидкостях                                                       | $(1 \cdot 10^2 - 10^4) \text{ Бк/л}$                                                                                                                                                                                                                                                                | ПГ $\pm(20 - 35) \%$                                                                                                                                                                                           |  |
| 879                                               | Радиометры для измерения потока и плотности потока альфа - частиц                                                                                    | $(1 \cdot 10^{-1} - 1 \cdot 10^5) \text{ мин}^{-1} \text{ см}^{-2}$                                                                                                                                                                                                                                 | ПГ $\pm(20 - 25) \%$                                                                                                                                                                                           |  |
| 880                                               | Радиометры для измерения потока и плотности потока бета - частиц                                                                                     | $(10 - 1 \cdot 10^5) \text{ мин}^{-1} \text{ см}^{-2}$                                                                                                                                                                                                                                              | ПГ $\pm(15 - 25) \%$                                                                                                                                                                                           |  |
| 881                                               | Радиометры, измерительные каналы объемной активности бета-активных газов систем радиационного контроля                                               | $(1 \cdot 10^3 - 5 \cdot 10^{15}) \text{ Бк/м}^3$                                                                                                                                                                                                                                                   | ПГ $\pm(20 - 50) \%$                                                                                                                                                                                           |  |
| 882                                               | Радиометры, измерительные каналы объемной активности гамма - излучающих радионуклидов в жидкостях систем радиационного контроля                      | $(1 \cdot 10^4 - 10^6) \text{ Бк/л}$                                                                                                                                                                                                                                                                | ПГ $\pm(20 - 35) \%$                                                                                                                                                                                           |  |
| 883                                               | Радиометры, измерительные каналы объемной активности искусственных альфа-, бета-активных аэрозолей и паров йода-131 систем радиационной безопасности | $(7 \cdot 10^{-2} - 10^5) \text{ Бк/м}^3$                                                                                                                                                                                                                                                           | ПГ $\pm(20 - 60) \%$                                                                                                                                                                                           |  |
| 884                                               | Системы, комплексы обнаружения делящихся и радиоактивных материалов                                                                                  | $(0,05 - 3) \text{ МэВ}$                                                                                                                                                                                                                                                                            | Изменение чувствительности по высоте $\pm 30 \%$                                                                                                                                                               |  |
| <b>СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ</b> |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                |  |
| 885                                               | Анализаторы биохимические иммунофлуоресцентные, иммунохимические, электрохемилуминесцентные                                                          | Световой поток $(0 - 1300000) \text{ у.е.}$<br>Интенсивность флуоресценции $(500 - 50000) \text{ им./с}$                                                                                                                                                                                            | ПГ $\pm(2 - 5) \%$<br>СКО $\pm 10 \%$                                                                                                                                                                          |  |
| 886                                               | Анализаторы биохимические, иммуноферментные, микропланшетные, фотометры микропланшетные                                                              | СКНП $(0,01 - 1) \text{ отн.ед.}$<br>$(0 - 0,4) \text{ Б}$<br>$(0,401 - 4,0) \text{ Б}$<br>$(0 - 2,0) \text{ Б}$<br>$(2,0 - 4,5) \text{ Б}$<br>$(0 - 3,5) \text{ Б}$                                                                                                                                | $\pm(0,005 - 0,01) \text{ отн.ед.}$<br>$\pm(0,01 - 0,05) \text{ Б}$<br>$\pm(1 - 5) \%$<br>ПГ $\pm(0,01 - 0,1) \text{ Б}$<br>ПГ $\pm(1 - 5) \text{ Б}$<br>СКО $\pm(1 - 5) \%$<br>СКО $\pm(0,001 - 1) \text{ Б}$ |  |
| 887                                               | Анализаторы биохимических жидкостей                                                                                                                  | $(0 - 1000) \text{ ммоль/л}$                                                                                                                                                                                                                                                                        | ПГ $\pm(10 - 20) \%$<br>СКО $\pm(5 - 10) \%$                                                                                                                                                                   |  |
| 888                                               | Анализаторы гематологические                                                                                                                         | Счетная конц.:<br>лейкоцитов $(0 - 900) \cdot 10^9/\text{л}$<br>эритроцитов $(0 - 20) \cdot 10^{12}/\text{л}$<br>тромбоцитов $(0 - 1999) \cdot 10^9/\text{л}$<br>Концентрация гемоглобина $(0 - 360) \text{ г/л}$<br>Гематокрит $(0 - 99,9) \%$<br>Средний объем эритроцитов $(5 - 105) \text{ фл}$ | СКО $(1 - 10) \%$                                                                                                                                                                                              |  |
| 889                                               | Анализаторы глюкозы и лактата                                                                                                                        | $(0 - 100) \text{ ммоль/л}$<br>$(0 - 40) \text{ ммоль/л}$                                                                                                                                                                                                                                           | ПГ $\pm(5 - 20) \%$                                                                                                                                                                                            |  |
| 890                                               | Анализаторы изображений                                                                                                                              | $(2 - 100) \text{ мкм}$                                                                                                                                                                                                                                                                             | ПГ $\pm 1 \text{ мкм}$                                                                                                                                                                                         |  |
| 891                                               | Анализаторы мочи                                                                                                                                     | Массовая концентрация белка: $(0,3 - 5) \text{ г/л}$<br><br>молярная концентрация глюкозы: $(2 - 60) \text{ ммоль/л}$<br>рН $(4 - 10)$<br><br>Плотность $(0,9 - 1,1) \text{ г/мл}$                                                                                                                  | СКО $(10 - 15) \%$<br>ПГ $\pm 20 \%$<br><br>СКО $(10 - 15) \%$<br>ПГ $\pm 20 \%$<br>СКО $(10 - 15) \%$<br>ПГ $\pm 0,5$<br>СКО $(10 - 15) \%$<br>ПГ $\pm 20 \%$                                                 |  |

|                               |                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                               |                                                                                                      | Счетная конц.<br>эритроцитов: $(1 \cdot 10^6 - 1 \cdot 10^9)/л$<br>Коэффициент отражения<br>(1-100) %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | СКО (10-15) %<br>ПГ $\pm 20$ %<br><br>СКО (5-10) %                                                                                                                                                                                                                                     |  |
| 892                           | Анализаторы электролитов и газов крови, креатинина, билирубина, холестерина и др.                    | Молярная концентрация:<br><br>$Na^+$ (10-500) ммоль/л<br>$Ca^{2+}$ (0,1-80) ммоль/л<br>$K^+$ (0,2-200) ммоль/л<br>$Cl^-$ (15-400) ммоль/л<br>$Li^+$ (0,2-6) ммоль/л<br>$Mg^{2+}$ (0,004-0,02) ммоль/л<br>Парциальное давление $CO_2$ (0-250) мм рт.ст.<br>Парциальное давление $O_2$ (0-800) мм рт.ст.<br>Параметры оксиметрии крови: (0-100) %<br>креатинина (0,02-2,2) ммоль/л<br>Массовая концентрация:<br><br>билирубина (3-50) мг/дл<br>холестерина (0-400) мг/дл<br><br>рН (4-10) | ПГ $\pm(5-15)$ %<br>ПГ $\pm(5-15)$ %<br>ПГ $\pm(5-15)$ %<br>ПГ $\pm(5-15)$ %<br>ПГ $\pm(5-15)$ %<br>ПГ $\pm(5-15)$ %<br>СКО (1-15) %<br>СКО (1-15) %<br>СКО (0,2-1,56) абс%<br>ПГ $\pm(5-15)$ %<br><br>СКО (0,5-5) мг/л<br>СКО (0,1-1) мг/л<br><br>СКО (1-15) %<br>ПГ $\pm(0,001-0,5)$ |  |
| 893                           | Ацидогастрометры                                                                                     | (-4 - +20) рН, рХ<br>(-1999 - +1999) мВ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ПГ $\pm(0,01-1)$ рН, рХ<br>ПГ $\pm(0,3-20)$ мВ                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| 894                           | Генераторы концентрации (разбавители) биодоз, дозаторы                                               | Коэффициент разбавления<br>(1/10 - 1/1)<br>Масса дозируемой порции<br>(1-1999) г                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ПГ $\pm 0,3$ г<br>ПГ $\pm 0,1$ г                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| 895                           | Генераторы функциональные ДИАТЕСТ-4, ДИАТЕСТ                                                         | Постоянная составляющая<br>напряжения<br><br>ЭКГ (-300...+300) мВ<br>ЭМГ (-25...+25) мВ<br>ЭЭГ (-0,5...+0,5) мВ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ПГ $\pm 1\%$<br>ПГ $\pm 1\%$<br>ПГ $\pm 2\%$                                                                                                                                                                                                                                           |  |
| 896                           | Коагулометры                                                                                         | (0-999,9) с                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ПГ $\pm(0,5-2,0)$ с                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
| 897                           | Офтальмологические рефрактометры, авторефрактометры рефрактокератометры, кератометры (офтальмометры) | сферическая рефракция (-25 - 25) дптр<br>цилиндрическая рефракция (-10 - 10) дптр<br><br>(3,5 - 12,5) мм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ПГ $\pm(0,25-0,50)$ дптр<br>ПГ $\pm(0,25-0,50)$ дптр<br><br>ПГ $\pm 0,03$ мм                                                                                                                                                                                                           |  |
| 898                           | Диоптриметры                                                                                         | (-30 - +25) дптр<br>(0 - 15) пр дптр<br>(0-110) мм<br>(0-180) <sup>0</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ПГ $\pm(0,03-0,25)$ дптр<br>ПГ $\pm(0,06-0,3)$ пр дптр<br>ПГ $\pm(0,4-3)$ мм<br>ПГ $\pm(0,5-1)$ <sup>0</sup>                                                                                                                                                                           |  |
| 899                           | Приборы (системы) для проведения ПЦР в режиме реального времени                                      | (25-400) нмоль/л<br>флуоресцеина                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | СКО 5 %<br>Отклонение от линейности<br>20 %                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| 900                           | Пульсоксиметры, каналы пульсоксиметрии                                                               | $SpO_2$ (70 - 100) %<br>PR (20 - 255) мин <sup>-1</sup><br>R (0,4 - 1,675)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ПГ $\pm 2$ %<br>ПГ $\pm(1-3)$ мин <sup>-1</sup><br>ПГ $\pm 2$ %                                                                                                                                                                                                                        |  |
| 901                           | Ростомеры                                                                                            | "Сидя" - 0...1700 мм<br>"Стоя" - 0...2200 мм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ПГ $\pm 5$ мм                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| 902                           | Сфигмоманометры, измерители и каналы артериального давления и частоты пульса                         | (0 - 300) мм рт.ст.<br>(30 - 200) мин <sup>-1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ПГ $\pm 3$ мм рт.ст.<br>ПГ $\pm 5$ %                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| 903                           | Электрокардиографы, электроэнцефалографы, реографы, электромиографы, каналы ЭКГ                      | (0,01-600) мВ<br>(1-1000) Гц<br>(0,1-1000) Ом                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ПГ $\pm(3-10)$ %<br>ПГ $\pm(1,5-10)$ %<br>ПГ $\pm(5-15)$ %                                                                                                                                                                                                                             |  |
| ЭЛЕМЕНТЫ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ |                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |

|                                                                                      |                                                                                                            |                                                                                     |                                                                                                   |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 904                                                                                  | Измерительные системы, измерительные каналы измерительных, измерительно-вычислительных, управляющих систем | В соответствии с диапазонами измерений области аккредитации по всем видам измерений | В соответствии с погрешностями (разрядами) измерений области аккредитации по всем видам измерений |  |
| <b>121087, Москва, Багратионовский п-д, д.7</b>                                      |                                                                                                            |                                                                                     |                                                                                                   |  |
| <b>ИЗМЕРЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ПОТОКА, РАСХОДА, УРОВНЯ, ОБЪЕМА ВЕЩЕСТВ</b>                  |                                                                                                            |                                                                                     |                                                                                                   |  |
| 905                                                                                  | Дозаторы пипеточные, бутылочные (диспенсеры) автоматические и механические                                 | 0,001 мл                                                                            | ПГ ± (8 – 15) %                                                                                   |  |
| <b>124460, г. Москва, Зеленоград, проезд 4922, стр.2</b>                             |                                                                                                            |                                                                                     |                                                                                                   |  |
| <b>ИЗМЕРЕНИЯ ФИЗИКО – ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА И СВОЙСТВ ВЕЩЕСТВ</b>                      |                                                                                                            |                                                                                     |                                                                                                   |  |
| 906                                                                                  | Измерители микровлажности газов, датчики точки росы                                                        | (-80 – 0) °С тр                                                                     | ПГ ± (0,5-4) °С тр                                                                                |  |
| <b>124460, г. Москва, Зеленоград, ул. Генерала Алексеева, д.15</b>                   |                                                                                                            |                                                                                     |                                                                                                   |  |
| <b>ИЗМЕРЕНИЯ ХАРАКТЕРИСТИК ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ И ЯДЕРНЫХ КОНСТАНТ</b>             |                                                                                                            |                                                                                     |                                                                                                   |  |
| 907                                                                                  | Источники гамма-излучения                                                                                  | (1- 200) кБк                                                                        | ПГ ± (4 - 15) %                                                                                   |  |
| 908                                                                                  | Радиометры для измерения активности гамма – и бета- излучающих радионуклидов в радиоактивных растворах     | (2×10 <sup>6</sup> – 1,85×10 <sup>10</sup> ) Бк                                     | ПГ ± (2 – 5) %                                                                                    |  |
| <b>124489, г. Зеленоград, ул. Сосновая аллея, д. 6А, строение 2</b>                  |                                                                                                            |                                                                                     |                                                                                                   |  |
| <b>СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ</b>                                    |                                                                                                            |                                                                                     |                                                                                                   |  |
| 909                                                                                  | Спирометры, спирографы, спироанализаторы, анализаторы функций внешнего дыхания, мониторы медицинские       | (0,1 – 12) л/с<br><br>(0,1 – 12) л<br>(0,1 – 60) с                                  | ПГ ± (0,05 – 0,48) л/с<br>ПГ ± 5%<br><br>ПГ ± (0,005 – 0,36) л<br>ПГ ± 1%                         |  |
| <b>141570 МО Солнечногорский район, пос. Менделеево, ГСК «Каскад» корпус 901-904</b> |                                                                                                            |                                                                                     |                                                                                                   |  |
| <b>ИЗМЕРЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ПОТОКА, РАСХОДА, УРОВНЯ, ОБЪЕМА ВЕЩЕСТВ</b>                  |                                                                                                            |                                                                                     |                                                                                                   |  |
| 910                                                                                  | Расходомеры, счетчики воды                                                                                 | (0,015 – 200) м³/ч                                                                  | ПГ ± (1-5) %                                                                                      |  |
| <b>142608, Московской области, г. Можайск, пос. Стрельный</b>                        |                                                                                                            |                                                                                     |                                                                                                   |  |
| <b>ИЗМЕРЕНИЯ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН</b>                                              |                                                                                                            |                                                                                     |                                                                                                   |  |
| 911                                                                                  | Глубиномеры индикаторные                                                                                   | (0 – 100) мм                                                                        | ПГ ± 0,015 мм                                                                                     |  |
| 912                                                                                  | Глубиномеры микрометрические                                                                               | (0 – 150) мм                                                                        | КТ 1<br>КТ 2                                                                                      |  |
| 913                                                                                  | Дозатор пробник Журавлева                                                                                  | Объем выемки 27000 мм³                                                              | ПГ ± 500 мм³                                                                                      |  |
| 914                                                                                  | Индикаторы многооборотные                                                                                  | (0 – 2) мм                                                                          | КТ 0<br>КТ 1                                                                                      |  |
| 915                                                                                  | Индикаторы часового типа ИЧ                                                                                | (0 – 10) мм                                                                         | КТ 0;1                                                                                            |  |
| 916                                                                                  | Линейки измерительные металлические                                                                        | (0 – 1000) мм                                                                       | ПГ ± (0,1 – 0,2) мм                                                                               |  |
| 917                                                                                  | Метроштоки для измерения уровня нефтепродуктов                                                             | (0 – 5000) мм                                                                       | ПГ ± 2 мм                                                                                         |  |
| 918                                                                                  | Метры деревянные брусковые                                                                                 | (0 – 1000) мм                                                                       | ПГ ± 1,5 мм                                                                                       |  |
| 919                                                                                  | Меры длины концевые плоскопараллельные                                                                     | (0 – 100) мм                                                                        | КТ 3;4;5                                                                                          |  |
| 920                                                                                  | Меры плоского угла призматические тип 2,3                                                                  | (10 – 110)°                                                                         | ПГ ± 30''<br>4разряд                                                                              |  |
| 921                                                                                  | Микрометры гладкие                                                                                         | (0 – 500) мм                                                                        | КТ 1;2<br>ПГ ± (1,5 – 4) мкм                                                                      |  |
| 922                                                                                  | Нутромеры индикаторные НИ                                                                                  | (0 – 100) мм                                                                        | КТ 1<br>КТ 2                                                                                      |  |
| 923                                                                                  | Пенетрометры                                                                                               | (0 – 63) мм                                                                         | ПГ ± (0,05 – 0,1) мм                                                                              |  |
| 924                                                                                  | Пластины плоские стеклянные ПИ                                                                             | Диаметр 60; 80; 100 мм                                                              | КТ 2                                                                                              |  |
| 925                                                                                  | Пластины плоскопараллельные стеклянные ПМ                                                                  | Диаметр 15; 40; 65; 90 мм                                                           | Непараллельность (0,6 – 1) мкм<br>Неплоскостность 0,1 мкм                                         |  |
| 926                                                                                  | Ростомеры                                                                                                  | (400 – 2200) мм                                                                     | ПГ ± (4 – 5) мм                                                                                   |  |
| 927                                                                                  | Рулетки измерительные металлические                                                                        | (0 – 10000) мм                                                                      | КТ 3<br>ПГ ± (0,4 + 0,2(1 – 1)) мм                                                                |  |
| 928                                                                                  | Сита лабораторные                                                                                          | (0,18 – 150) мм<br>(0,18 – 125) мм                                                  | ПГ ± (0,0076 – 3,66) мм                                                                           |  |

|                                                                     |                                                                                                               |                                                                                                                                                                    |                                                                                                             |  |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 929                                                                 | Скобы с отсчетным устройством                                                                                 | (0 – 150) мм<br>(0 – 200) мм                                                                                                                                       | ПГ ± (0,007 – 0,01) мм                                                                                      |  |
| 930                                                                 | Толщиномеры индикаторные, стенкомеры индикаторные                                                             | ПГ ± (0 – 50) мм                                                                                                                                                   | ПГ ± (0,015 – 0,15) мм                                                                                      |  |
| 931                                                                 | Угломеры с нониусом                                                                                           | (0 – 360)°                                                                                                                                                         | ПГ ± (2 – 5)'                                                                                               |  |
| 932                                                                 | Штангенциркули<br>Штангенрейсмасы Штангенглубиномеры                                                          | (0 – 1000) мм<br>(0 – 630) мм<br>(0 – 400) мм                                                                                                                      | КТ 1; КТ 2<br>ПГ ± 0,05 мм<br>ПГ ± 0,1 мм                                                                   |  |
| 933                                                                 | Щупы                                                                                                          | (0,02 – 1) мм                                                                                                                                                      | КТ 1; 2                                                                                                     |  |
| <b>ИЗМЕРЕНИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН</b>                               |                                                                                                               |                                                                                                                                                                    |                                                                                                             |  |
| 934                                                                 | Весы лабораторные общего назначения                                                                           | 1 мг – 80 кг                                                                                                                                                       | КТ специальный, высокий, средний                                                                            |  |
| 935                                                                 | Весы для статического взвешивания                                                                             | 1 г – 80000 кг                                                                                                                                                     | КТ средний                                                                                                  |  |
| 936                                                                 | Гири образцовые (эталонные) и общего назначения                                                               | (1 – 200) г<br>50 мг – 200 г<br>5 мг – 200 г<br>(1 – 20) кг<br>(2 – 20) кг<br>(5 – 20) кг<br>(0,2 – 20) г<br>(0,001 – 20) г<br>20 кг<br>10 мг – 5 кг<br>(1 – 20) г | КТ F1<br>КТ F2<br>КТ M1<br>КТ M1<br>КТ F2<br>КТ F1<br>КТ E2<br>КТ F2, F1, M1<br>КТ M1<br>КТ M2, M3<br>КТ E1 |  |
| 937                                                                 | Дозаторы автоматические весовые непрерывного действия                                                         | (1 – 5) т/ч                                                                                                                                                        | КТ (0,25 – 4)                                                                                               |  |
| 938                                                                 | Дозаторы весовые дискретного действия                                                                         | 5 мг – 2000 кг                                                                                                                                                     | КТ (0,2 – 4)                                                                                                |  |
| 939                                                                 | Машины испытательные, прессы                                                                                  | (1 – 1000) кН                                                                                                                                                      | ПГ ± (1 – 2)%                                                                                               |  |
| <b>ИЗМЕРЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ПОТОКА, РАСХОДА, УРОВНЯ, ОБЪЕМА ВЕЩЕСТВ</b> |                                                                                                               |                                                                                                                                                                    |                                                                                                             |  |
| 940                                                                 | Автоистерны для пищевых жидкостей                                                                             | (1 – 40) м³                                                                                                                                                        | ПГ ± 0,5%                                                                                                   |  |
| 941                                                                 | Автоистерны калиброванные для нефтепродуктов                                                                  | до 3 м³, (3-40) м³                                                                                                                                                 | ПГ ± 0,4%<br>ПГ ± 0,4%                                                                                      |  |
| 942                                                                 | Дифманометры, расходомеры жидкости и газа переменного перепада давления.                                      | (0,1 – 25) кПа<br>(40 – 630) кПа                                                                                                                                   | КТ 0,5<br>КТ 1,0; 1,5                                                                                       |  |
| 943                                                                 | Измерение расхода и количества жидкостей и газов с помощью стандартных сужающих устройств. Диафрагмы камерные | Ду (50 – 300) мм                                                                                                                                                   | ПГ по расходу ± (1 – 4) %                                                                                   |  |
| 944                                                                 | Измерительная система «АЛКО»                                                                                  | Объем 100 – 500 дм³<br>Ду 50 мм<br>Ду (80 – 100) мм<br>Температура (1 – 50) °С<br>Крепость (3 – 97) %<br>объемных                                                  | ПГ ± 0,5 %<br>ПГ ± 0,5 %<br>ПГ ± 0,5 %                                                                      |  |
| 945                                                                 | Колонки топливораздаточные                                                                                    | (40 – 160) л/мин                                                                                                                                                   | ПГ ± (0,25 – 1)%                                                                                            |  |
| 946                                                                 | Меры вместимости стеклянные (колбы, мензурки, стаканы, цилиндры)                                              | (0,1 – 150) мл                                                                                                                                                     | КТ1<br>КТ2                                                                                                  |  |
| 947                                                                 | Мерники металлические образцовые                                                                              | (2 – 2000) л                                                                                                                                                       | 2 разряд<br>ПГ ± 0,1%                                                                                       |  |
| 948                                                                 | Мерники металлические технические                                                                             | (2 – 10000) л                                                                                                                                                      | КТ 1<br>ПГ ± 0,2%<br>КТ 2<br>ПГ ± 0,5 %                                                                     |  |
| 949                                                                 | Меры вместимости металлические: кружки мерные металлические<br>молокомеры                                     | (1 – 1000) мл<br><br>(1 – 10) л                                                                                                                                    | ПГ ± (0,25 – 10) мл<br><br>ПГ ± 50 мл                                                                       |  |

|                                                                 |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                |                                                                     |  |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--|
| 950                                                             | Резервуары стальные горизонтальные цилиндрические (объемный метод)                                                   | (3 – 25) м <sup>3</sup>                                                                                                                                        | ПГ± 0,20%                                                           |  |
| 951                                                             | Резервуары стальные горизонтальные цилиндрические (геометрический метод)                                             | (25 – 200) м <sup>3</sup>                                                                                                                                      | ПГ± 0,25%                                                           |  |
| 952                                                             | Резервуары вертикальные цилиндрические, металлические (геометрический метод)                                         | (100 – 50000) м <sup>3</sup>                                                                                                                                   | ПГ± (0,1 – 0,2)%                                                    |  |
| 953                                                             | Резервуары вертикальные цилиндрические, металлические (объемный метод)                                               | (3 – 25) м <sup>3</sup>                                                                                                                                        | ПГ± 0,25%                                                           |  |
| 954                                                             | Системы автоматизированные и узлы учета нефтепродуктов                                                               | (15 – 150) м <sup>3</sup> /ч                                                                                                                                   | ПГ± (0,15 – 0,5)%                                                   |  |
| 955                                                             | Счетчики холодной и горячей воды                                                                                     | Q (0,02 – 5) м <sup>3</sup> /ч<br>Ду – 10,15,20 мм                                                                                                             | ПГ± (2 – 5)%                                                        |  |
| 956                                                             | Уровнемеры жидкости и датчики уровня. Системы изерительные типа «Струна» и аналогичные                               | (10 – 3800) мм<br>(- 40 – +50)°C<br>(600 – 1200) кг/м <sup>3</sup>                                                                                             | ПГ± 1 мм<br>ПГ± 1°C<br>ПГ± (1,0-1,5) кг/м <sup>3</sup>              |  |
| 957                                                             | Пипеточные дозаторы, поршневые дозаторы                                                                              | (1,0 – 10000) мкл                                                                                                                                              | ПГ± (10 – 1)%                                                       |  |
| <b>ИЗМЕРЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ, ВАКУУМНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ</b>                  |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                |                                                                     |  |
| 958                                                             | Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, в т.ч. образцовые с условной шкалой, и самопишущие<br>Манометры кислородные | (- 0,095 – +60) МПа<br>(0 – 60) МПа                                                                                                                            | КТ (0,4 – 4)<br>КТ (1,6 – 4,0)                                      |  |
| 959                                                             | Напоромеры, тягомеры, тягонапоромеры                                                                                 | (0-250) Па                                                                                                                                                     | КТ (1,0 – 2,5)                                                      |  |
| 960                                                             | Сфигмоманометры                                                                                                      | (0 – 300) мм рт.ст.                                                                                                                                            | ПГ± 3 мм рт.ст.                                                     |  |
| <b>ИЗМЕРЕНИЯ ФИЗИКО – ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА И СВОЙСТВ ВЕЩЕСТВ</b> |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                |                                                                     |  |
| 961                                                             | рН – метры,<br>Иономеры                                                                                              | (1 – 14) рН<br>(- 4 – +20) рХ<br>(- 1990 – +1990) мВ                                                                                                           | ПГ± 0,03 рН<br>ПГ± 0,03 рХ<br>ПГ± (2 – 20) мВ                       |  |
| 962                                                             | Денсиметры<br>Плотнометры                                                                                            | (0 – 3000) кг/м <sup>3</sup>                                                                                                                                   | ПГ± (0,1 – 1,0) кг/м <sup>3</sup>                                   |  |
| 963                                                             | Нитратомеры                                                                                                          | (- 500 – +500) мВ<br>(10 – 19990) мг/дм <sup>3</sup> NO <sub>3</sub><br>Активность ионов NO <sub>3</sub> (0 – 5) ед. рС NO <sub>3</sub><br>(30 – 100) % от ПДК | ПГ± 2 мВ<br>ПГ± 10 %<br>ПГ± 0,02 ед. рС NO <sub>3</sub><br>ПГ± 20 % |  |
| <b>ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ И ТЕМПЕРАТУРНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ</b>                |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                |                                                                     |  |
| 964                                                             | Логометры магнитоэлектрические                                                                                       | (0 – 400)°C                                                                                                                                                    | КТ 1,5                                                              |  |
| 965                                                             | Милливольтметры пирометрические                                                                                      | (- 50 – +1600)°C                                                                                                                                               | КТ 1,5                                                              |  |
| 966                                                             | Мосты уравновешенные автоматические                                                                                  | (- 50 – +1100)°C                                                                                                                                               | КТ 0,5                                                              |  |
| <b>ОПТИЧЕСКИЕ И ОПТИКО – ФИЗИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ</b>               |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                |                                                                     |  |
| 967                                                             | Рефрактометры                                                                                                        | (1,2 – 1,7) nD                                                                                                                                                 | ПГ± (1 – 2)10 <sup>-4</sup> nD                                      |  |
| 968                                                             | Спектрофотометры УФ, видимой и ближней ИК области спектра излучения, фотометры, фотоэлектроколориметры               | (200 – 2500) нм<br>(1-100)%<br><br>(315 – 900) нм<br>(1-100)%                                                                                                  | ПГ± (0,5 – 4) нм<br>ПГ± (0,5-1)%<br><br>ПГ± (1 – 3) нм<br>ПГ± 0,5 % |  |
| <b>СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ</b>               |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                |                                                                     |  |

|                                                                           |                                                                                                             |                                                                |                                                                                  |  |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--|
| 969                                                                       | Мониторы медицинские<br>Системы суточного<br>мониторирования<br>сигналов ЭКГ и<br>артериального<br>давления | (0,03 – 5) мВ<br>(0,1 – 75) Гц<br>(30 – 300) мин <sup>-1</sup> | ПГ± 5%<br><br>ПГ± (1 – 3) мин <sup>-1</sup>                                      |  |
| 970                                                                       | Наборы пробных очковых линз                                                                                 | (- 20 – +20) дптр                                              | ПГ± (0,06 – +0,25) дптр                                                          |  |
| 971                                                                       | Реографы,<br>реоплетизмографы,<br>реопреобразователи,<br>реоанализаторы                                     | (0,1 – 2) мВ<br>(0,1 – 30) Гц<br>(0,05 – 500) Ом               | ПГ± (5 – 20)%<br>ПГ± (5 – 10)%<br>ПГ± (5 – 15)%                                  |  |
| 972                                                                       | Электрокардиографы; электрокардиоскопы;<br>электрокардиоанализаторы.                                        | (0,03 – 0,5) мВ<br>(0,5 – 4) мВ<br>(0,1 – 75) Гц               | ПГ± 15%<br>ПГ± 10%<br>ПГ± 7%                                                     |  |
| 973                                                                       | Электромиографические приборы                                                                               | (0,3 – 50) мВ<br>0,2 Гц – 10 кГц                               | ПГ± (10 – 15)%<br>ПГ± 10%                                                        |  |
| 974                                                                       | Электроэнцефалографы, электроэнцефалоскопы,<br>электроэнцефалоанализатор                                    | (0,03 – 1) мВ<br>(0,2 – 500) Гц                                | ПГ± (5 – 25)%<br>ПГ± (2 – 10)%                                                   |  |
| <b>142608, Московская область, г. Орехово-Зуево, ул. Коминтерна, д. 1</b> |                                                                                                             |                                                                |                                                                                  |  |
| <b>ИЗМЕРЕНИЯ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН</b>                                   |                                                                                                             |                                                                |                                                                                  |  |
| 975                                                                       | Бруски контрольные                                                                                          | (150 – 500) мм                                                 | ПГ± (0,2 – 1) мкм                                                                |  |
| 976                                                                       | Глубиномеры индикаторные                                                                                    | (0 – 100) мм                                                   | ПГ± (15 – 20) мкм для<br>индикатора<br>ПГ± (1 – 1,5) мкм для<br>установочных мер |  |
| 977                                                                       | Глубиномеры микрометрические                                                                                | (0 – 150) мм                                                   | КТ 1, 2                                                                          |  |
| 978                                                                       | Головки делительные оптические                                                                              | (0 – 360)°                                                     | ПГ± (7 – 40)°                                                                    |  |
| 979                                                                       | Головки измерительные пружинно-оптические.<br>Оптикаторы                                                    | (12 – 50) мкм                                                  | ПГ± (0,06 – 0,15) мкм                                                            |  |
| 980                                                                       | Головки измерительные пружинные                                                                             | (4 – 300) мкм                                                  | ПГ± (0,08 – 5) мкм                                                               |  |
| 981                                                                       | Головки измерительные пружинные<br>малогабаритные. Микаторы                                                 | (10 – 100) мкм                                                 | ПГ± (0,15 – 2,00) мкм                                                            |  |
| 982                                                                       | Головки измерительные рычажно-зубчатые                                                                      | (0,05 – 0,1) мм                                                | ПГ± (0,4 – 1,2) мкм                                                              |  |
| 983                                                                       | Головки измерительные рычажно-пружинные.<br>Миникаторы                                                      | ± 40 мкм                                                       | ПГ± (0,5 – 4) мкм                                                                |  |
| 984                                                                       | Гониометры                                                                                                  | (0 – 360)°                                                     | ПГ± 3"; 5"                                                                       |  |
| 985                                                                       | Длиномеры вертикальные и горизонтальные                                                                     | (0 – 500) мм                                                   | ПГ± (1,4 + L/140) мкм<br>ПГ± (1 + L/100) мкм                                     |  |
| 986                                                                       | Дозаторы-пробники Журавлева                                                                                 | (26500 – 27500) мм <sup>3</sup>                                | ПГ± 500 мм <sup>3</sup>                                                          |  |
| 987                                                                       | Измерители деформации клейковины                                                                            | (0 – 10,55) мм                                                 | ПГ± 0,5 условных единиц                                                          |  |
| 988                                                                       | Измерители прочности покрытий при ударе ИПУ                                                                 | (0 – 1000) мм                                                  | ПГ± 1 мм                                                                         |  |
| 989                                                                       | Индикаторы многооборотные и индикаторы с<br>цифровым отсчетным устройством                                  | (0 – 2) мм                                                     | КТ 0, 1<br>ПГ± (1,5 – 2,5) мкм                                                   |  |
| 990                                                                       | Индикаторы рычажно-зубчатые                                                                                 | ± 0,8 мм                                                       | ПГ± (0,007 – 0,015) мм                                                           |  |
| 991                                                                       | Индикаторы часового типа и индикаторы с<br>цифровым отсчетным устройством                                   | (0 – 50) мм                                                    | КТ 0, 1, 2<br>ПГ± (4 – 50) мкм                                                   |  |
| 992                                                                       | Интерферометры контактные вертикальные и<br>горизонтальные с переменной ценой деления                       | (0 – 500) мм                                                   | ПГ± (0,035 – 0,084) мкм                                                          |  |
| 993                                                                       | Калибры гладкие для валов и отверстий                                                                       | (1 – 500) мм                                                   | Квалитет 6 – 17                                                                  |  |
| 994                                                                       | Компараторы горизонтальные                                                                                  | (0 – 200) мм                                                   | ПГ± (1,0 + L/200) мкм                                                            |  |
| 995                                                                       | Линейки для измерения расстояния между<br>центрами зрачков глаз пациента                                    | (0 – 140) мм                                                   | ПГ± 0,3 мм                                                                       |  |
| 996                                                                       | Линейки и приборы для контроля схождения<br>передних колес автомобилей                                      | (1050 – 1820) мм                                               | ПГ± 0,5 мм                                                                       |  |
| 997                                                                       | Линейки измерительные металлические                                                                         | (0 – 1000) мм                                                  | ПГ± (0,1 – 0,2) мм                                                               |  |
| 998                                                                       | Линейки поверочные типа ЛД, ЛТ, ЛЧ                                                                          | (50 – 320) мм                                                  | КТ 0,1                                                                           |  |
| 999                                                                       | Линейки поверочные типа ШП, ШД, ШМ                                                                          | (400 – 3000) мм                                                | КТ 0, 1, 2<br>3 разряд                                                           |  |
| 1000                                                                      | Машины для измерения длин текстильного<br>полотна                                                           | Диаметр рулона (600 –<br>1100) мм                              | КТ 1, 2, 3                                                                       |  |
| 1001                                                                      | Машины оптико-механические для измерения длин                                                               | (0 – 2000) мм                                                  | ПГ± (0,7+5·10 <sup>-3</sup> L) мкм<br>ПГ± (0,3+9·10 <sup>-3</sup> L) мкм         |  |
| 1002                                                                      | Меры длины концевые                                                                                         | (0,1 – 100) мм<br>(100 – 1000) мм                              | 3 разряд<br>4 разряд<br>КТ 1; 2; 3; 4; 5                                         |  |
| 1003                                                                      | Меры плоского угла призматические                                                                           | (10 – 100)°                                                    | КТ 1; 3 разряд<br>КТ 2; 4 разряд                                                 |  |

|                                       |                                                                                             |                                                                                                             |                                                                                       |  |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 1004                                  | Метроштоки для измерения уровня нефтепродуктов                                              | (0 - 4500) мм                                                                                               | ПГ± 2,0 мм                                                                            |  |
| 1005                                  | Метры брусковые деревянные                                                                  | (0 - 1000) мм                                                                                               | ПГ± 1,5 мм                                                                            |  |
| 1006                                  | Метры-компараторы                                                                           | (0 - 1000) мм                                                                                               | 4 разряд                                                                              |  |
| 1007                                  | Микрометры с ценой деления 0,01 мм и 0,001 мм, микрометры со вставками, микрометры рычажные | (0 - 600) мм<br>(0 - 250) мм<br>(0 - 500) мм                                                                | КТ 1, 2<br>ПГ± (4 - 20) мкм<br>ПГ± (0,01 - 0,035) мм<br>ПГ± (3 - 8) мм                |  |
| 1008                                  | Микроскопы инструментальные и универсальные                                                 | (0 - 200) мм                                                                                                | ПГ± (1,2 - 7) мкм                                                                     |  |
| 1009                                  | Наборы принадлежностей к плоскопараллельным концевым мерам длины                            | Радиусные боковики R 2; 5; 10; 15 мм<br>Плоскопараллельные боковики 10x9x75 мм                              | ПГ± (1 - 2) мкм                                                                       |  |
| 1010                                  | Нормалемеры                                                                                 | (0 - 300) мм                                                                                                | ПГ± (3 - 15) мкм                                                                      |  |
| 1011                                  | Нутромеры индикаторные с ЦД 0,01 мм                                                         | (6 - 450) мм                                                                                                | КТ 1, 2                                                                               |  |
| 1012                                  | Нутромеры микрометрические                                                                  | (50 - 1250) мм                                                                                              | ПГ± (0,004 - 0,020) мм                                                                |  |
| 1013                                  | Нутромеры с ценой деления 0,001 и 0,002 мм                                                  | (6 - 50) мм                                                                                                 | ПГ± (1,8 - 3,5) мкм                                                                   |  |
| 1014                                  | Образцы шероховатости поверхности                                                           | (0,06 - 25) мкм                                                                                             | ПГ (+12; -17) %                                                                       |  |
| 1015                                  | Оптиметры                                                                                   | (0 - 500) мм                                                                                                | ПГ± (0,2 - 0,3) мкм                                                                   |  |
| 1016                                  | Периметры настольные офтальмологические                                                     | (0 - 90)°<br>360°                                                                                           | ПГ± (2,5 - 3)°                                                                        |  |
| 1017                                  | Планиметры пропорциональные, корневые и полярные                                            | R (9 - 100) мм                                                                                              | ПГ± (0,2 - 0,3) %                                                                     |  |
| 1018                                  | Пластины плоские стеклянные. Пластины плоскопараллельные стеклянные                         | диаметр 60 мм, диаметр 80 мм, диаметр 100 мм, диаметр 120 мм<br>диаметр (30 - 50) мм<br>высота (15 - 90) мм | КТ 2<br><br>Допуск плоскостности (0,03 - 0,1) мкм Допуск параллельности (0,6 - 1) мкм |  |
| 1019                                  | Плиты поверочные                                                                            | до (2500x1600) мм                                                                                           | КТ 0, 1, 2, 3                                                                         |  |
| 1020                                  | Прибор для поверки измерительных головок типа ППГ                                           | (0 - 2) мм                                                                                                  | ПГ± (0,1 - 1) мкм                                                                     |  |
| 1021                                  | Приборы для определения числа падения ПЧП                                                   | (60 - 900) с                                                                                                | ПГ± 5 %                                                                               |  |
| 1022                                  | Приборы для поверки индикаторов, в т.ч. микрометрические                                    | (0 - 50) мм                                                                                                 | ПГ± (1,3 - 8) мкм                                                                     |  |
| 1023                                  | Приборы для поверки угольников                                                              | (60 - 630) мм                                                                                               | ПГ± 0,5 мкм                                                                           |  |
| 1024                                  | Приборы КПУ-3 для поверки мер угловых                                                       | ± 100"                                                                                                      | ПГ± (3 - 5)"                                                                          |  |
| 1025                                  | Проволочки и ролики                                                                         | Диаметр (1,01 - 35) мм                                                                                      | КТ 0, 1                                                                               |  |
| 1026                                  | Проекторы измерительные                                                                     | (10 - 200) мм<br>Увеличение 10X - 200X                                                                      | ПГ± (3 - 6) мкм                                                                       |  |
| 1027                                  | Профилометры                                                                                | Ra (0,02 - 10) мкм                                                                                          | ПГ± 10 %                                                                              |  |
| 1028                                  | Рейки нивелирные                                                                            | (0 - 5000) мм                                                                                               | ПГ± (0,1 - 1) мм                                                                      |  |
| 1029                                  | Ростомеры                                                                                   | (0 - 2100) мм                                                                                               | ПГ± 5 мм                                                                              |  |
| 1030                                  | Рулетки измерительные металлические                                                         | (0 - 50000) мм                                                                                              | КТ 2, 3                                                                               |  |
| 1031                                  | Системы многоканальные с индуктивными преобразователями                                     | (20 - 5000) мкм                                                                                             | ПГ± (0,05 - 15) мкм                                                                   |  |
| 1032                                  | Сита лабораторные                                                                           | (0,04 - 60) мм                                                                                              | ПГ± 5 %                                                                               |  |
| 1033                                  | Скобы рычажные и скобы с отчетным устройством                                               | (0 - 1000) мм                                                                                               | ПГ± (0,7 - 20) мкм                                                                    |  |
| 1034                                  | Стенкомеры индикаторные и толщиномеры индикаторные, толщиномеры бумаги и картона            | (0 - 50) мм                                                                                                 | ПГ± (0,01 - 0,15) мм                                                                  |  |
| 1035                                  | Стойки и штативы для измерительных головок                                                  | (0 - 250) мм                                                                                                | Плоскостность ПГ± (0,6 - 4) мкм<br>Перпендикулярность ПГ± (0,25 - 0,60) мм            |  |
| 1036                                  | Угломеры с нониусом                                                                         | (0 - 360)°                                                                                                  | ПГ± (2 - 10)"                                                                         |  |
| 1037                                  | Угольники поверочные 90° всех типов                                                         | (60 - 630) мм                                                                                               | КТ 0, 1, 2                                                                            |  |
| 1038                                  | Уровни рамные и брусковые, строительные                                                     | 200 мм<br><br>(300 - 1000) мм                                                                               | ПГ± (0,005 - 0,040) мм/м<br><br>(0,5 - 2) мм/м                                        |  |
| 1039                                  | Установки для поверки концевых мер длины УКМ - 100                                          | (0,5 - 100) мм                                                                                              | ПГ± (0,1 + L) мкм                                                                     |  |
| 1040                                  | Шаблоны радиусные                                                                           | (1 - 60) мм                                                                                                 | ПГ± (20 - 40) мкм                                                                     |  |
| 1041                                  | Штангенглубиномеры, штангенрейсмасы и штангенциркули                                        | (0 - 2000) мм                                                                                               | ПГ± (0,02 - 0,2) мм                                                                   |  |
| 1042                                  | Штангензубомеры                                                                             | (1 - 18) мм<br>(1 - 40) мм                                                                                  | ПГ± 0,02 мм                                                                           |  |
| 1043                                  | Щупы                                                                                        | (0,02 - 1) мм                                                                                               | КТ 1, 2                                                                               |  |
| <b>ИЗМЕРЕНИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН</b> |                                                                                             |                                                                                                             |                                                                                       |  |
| 1044                                  | Анализаторы параметров двигателей автомобилей                                               | (0 - 40) кВ                                                                                                 | ПГ± 1 кВ                                                                              |  |



|      |                                                                                                                                                |                                                                                                                    |                                                                                                                     |  |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|      |                                                                                                                                                | (0 - 800) А<br>(0 - 100) В<br>(0 - 6000) об/мин<br>(0 - 60)°<br>(0 - 360)°<br>(0 - 200) кОм<br>(0 - 1) с           | ПГ± 1 А<br>ПГ± 0,1 В<br>ПГ± 10 об/мин<br>ПГ± 0,1°<br>ПГ± 0,1°<br>ПГ± 0,20 Ом<br>ПГ± 1 мс                            |  |
| 1045 | Весы для взвешивания в движении                                                                                                                | 100 кг - 100 т                                                                                                     | КТ 0,2 - 2                                                                                                          |  |
| 1046 | Весы для статического взвешивания                                                                                                              | 5 мг - 100 т                                                                                                       | Средний (III) Обычный (III)                                                                                         |  |
| 1047 | Весы крутильные (торсионные)                                                                                                                   | (0,02 - 5) г                                                                                                       | ПГ± (0,2 - 10) мг                                                                                                   |  |
| 1048 | Весы лабораторные эталонные и общего назначения                                                                                                | 0,1 мг - 50 кг<br>1 мг - 60 кг                                                                                     | Специальный (I)<br>Высокий (II)<br>Средний (III)<br>КТ 1;2;3;4<br>1;2;3;4 разряд                                    |  |
| 1049 | Весы неавтоматического действия                                                                                                                | 5 мг - 100 т<br><br>1 мг - 60 кг<br><br>0,1 мг - 50 кг                                                             | КТ средний (III), обычный (III)<br>Высокий (II) Средний (III)<br><br>Специальный (I)                                |  |
| 1050 | Гири                                                                                                                                           | 1 мг - 1000 г<br>1 мг - 20 кг<br>1 мг - 20 кг<br>10 мг - 500 кг<br>(50 - 500) кг<br>10 г - 500 кг                  | КТ Е2, 1 разряд<br>КТ F1, 2 разряд<br>КТ F2, 3 разряд<br>КТ M1, 4 разряд<br>КТ M1 - 2, M2 - 3<br>КТ M2, M3, КТ 5; 6 |  |
| 1051 | Граммометры                                                                                                                                    | (5 - 300) гс                                                                                                       | ПГ± 4 % от ВПИ                                                                                                      |  |
| 1052 | Датчики сило- и весоизмерительные тензорезисторные                                                                                             | (5 - 500) кН                                                                                                       | ПГ± (0,06 - 2) % КТ С3                                                                                              |  |
| 1053 | Динамометры и динамометры кистевые                                                                                                             | (5 - 500) кН<br><br>(0,1 - 500) кН<br>(3 - 140) даН                                                                | КТ 0,5; 1; 2<br>2 разряд<br>ПГ± (1 - 2) %<br>ПГ± ± (0,75 - 4,00) даН                                                |  |
| 1054 | Дозаторы весовые дискретного действия, дозаторы весовые автоматические дискретного действия                                                    | (0,5 - 2600) кг                                                                                                    | КТ 0,2; 0,5; 1; 2; 2,5; 4<br>КТ (X(0,05) - X(5))                                                                    |  |
| 1055 | Квадранты весовые и номерные                                                                                                                   | (0,4 - 100) г                                                                                                      | ПГ±1 дел.                                                                                                           |  |
| 1056 | Ключи моментные шкальные и предельные                                                                                                          | (6 - 400) Н·м                                                                                                      | ПГ± 3 %                                                                                                             |  |
| 1057 | Компараторы массы                                                                                                                              | 1 мг - 600 кг                                                                                                      | СКО (0,0025 - 5500) мг                                                                                              |  |
| 1058 | Копры маятниковые                                                                                                                              | (0,4 - 600) Дж                                                                                                     | ПГ± (0,04 - 7,5) Дж                                                                                                 |  |
| 1059 | Круткомер                                                                                                                                      | (0 - 550) мм                                                                                                       | ПГ± 0,5 мм                                                                                                          |  |
| 1060 | Машины испытательные, прессы, установки                                                                                                        | (1·10 <sup>-2</sup> - 2·10 <sup>6</sup> ) Н                                                                        | ПГ± (0,5 - 2) %                                                                                                     |  |
| 1061 | Мотовило                                                                                                                                       | (1000 ± 2) мм                                                                                                      | ПГ± 0,5 мм                                                                                                          |  |
| 1062 | Наборы грузиков металлических для определения внутриглазного давления по Маклакову и по Филатову – Кальфа                                      | (5 - 15) г                                                                                                         | ПГ± 1 %                                                                                                             |  |
| 1063 | Приборы для измерения параметров света фар автотранспортных средств: угол наклона светового пучка в вертикальной плоскости, высота, сила света | (0 - 140)'<br>Ао (300 - 30000) кд<br>(0,5 - 3,5) Гц                                                                | ПГ±15'<br>ПГ± 15 %<br>ПГ± 0,1 Гц                                                                                    |  |
| 1064 | Приборы для проверки рулевого управления автомобиля                                                                                            | (0 - 30)°<br>(0 - 40)°<br>(0 - 120)°                                                                               | ПГ± 0,5°                                                                                                            |  |
| 1065 | Спидометры автомобильные                                                                                                                       | (20 - 220) км/ч                                                                                                    | ПГ± (4 - 12) км/ч                                                                                                   |  |
| 1066 | Стенды для контроля углов установки колес автомобилей: угол развала, угол схождения, угол наклона оси поворота колеса, угол поворота колес     | до 3 °<br>(3 - 7) °<br>до 2 °<br>(2 - 7) °<br>до 10 °<br>(10 - 20) °<br>± 5 °                                      | ПГ± 3'<br>ПГ± 7'<br>ПГ± 2'<br>ПГ± 5'<br>ПГ± 10'<br>ПГ± 15'<br>ПГ± 5'                                                |  |
| 1067 | Стенды и приборы для балансировки колес автомобилей: масса дисбаланса, угол дисбаланса                                                         | (0 - 1000) г<br>(0 - 360)°                                                                                         | ПГ± (1 - 10) г<br>ПГ± (1 - 6)°                                                                                      |  |
| 1068 | Тахометры                                                                                                                                      | (10 - 60000) об/мин                                                                                                | ПГ± (0,2 - 4) %                                                                                                     |  |
| 1069 | Тахометры электронные                                                                                                                          | (2,0 - 99999) об/мин                                                                                               | ПГ± 0,02 %                                                                                                          |  |
| 1070 | Твердомеры металлов и сплавов, приборы для измерения твердости материалов                                                                      | (8 - 450) НВ<br>(8 - 2000) Н<br>(70 - 93) HRA<br>(25 - 100) HRB<br>(20 - 70) HRC<br>(20 - 94) HRN<br>(10 - 93) HRT | ПГ± (3 - 5) %<br>ПГ± (3 - 5) %<br>ПГ± (1 - 2) HR<br>ПГ± 2HR<br>ПГ± (1 - 2) HR<br>ПГ± (1 - 2) HR<br>ПГ± (1 - 3) HR   |  |

|                                                                     |                                                                                                                                                    |                                                                                                            |                                                        |  |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--|
| 1071                                                                | Установка для поверки люфтомеров УПЛ-М: задаваемые суммарные люфты РУ                                                                              | (0, 10, 20, 25, 30) °                                                                                      | ПГ ± 6'                                                |  |
| 1072                                                                | Установка для поверки спидометров КИ12652                                                                                                          | (5 - 220) км/ч                                                                                             | ПГ ± (0,5 - 1) км/ч                                    |  |
| 1073                                                                | Установки и стенды тахометрические                                                                                                                 | (10 - 60000) об/мин                                                                                        | ПГ ± 0,05 %                                            |  |
| <b>ИЗМЕРЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ПОТОКА, РАСХОДА, УРОВНЯ, ОБЪЕМА ВЕЩЕСТВ</b> |                                                                                                                                                    |                                                                                                            |                                                        |  |
| 1074                                                                | Газометры тарировочные                                                                                                                             | (50 - 100) мл<br>(100 - 1000) мл                                                                           | ПГ ± 2,0 %<br>ПГ ± 1,5 %                               |  |
| 1075                                                                | Колонки топливораздаточные                                                                                                                         | (40 - 160) л/мин                                                                                           | ПГ ± (0,25 - 0,5) %                                    |  |
| 1076                                                                | Комплексы для градуировки резервуаров, автоцистерн                                                                                                 | (100 - 250) л/мин<br>(0 - 4000) мм                                                                         | ПГ ± 0,15 %<br>ПГ ± 1 мм                               |  |
| 1077                                                                | Комплекты для измерения температур, тепловычислители                                                                                               | (0 - 150) °C<br>(0 - 150) °C(Δt)                                                                           | ПГ ± (0,3 - 1) °C<br>ПГ ± (0,15 - 1) %                 |  |
| 1078                                                                | Кружки мерные                                                                                                                                      | (1 - 1000) мл<br>(0 - 6) л                                                                                 | ПГ ± (0,25 - 10) мл<br>ПГ ± 50 мл                      |  |
| 1079                                                                | Мерники металлические эталонные 1,2 разряда                                                                                                        | (2 - 20) дм³<br>(2 - 200) дм³                                                                              | 1 разряд<br>2 разряд<br>ПГ ± (0,02 - 0,1) %            |  |
| 1080                                                                | Меры вместимости металлические (автоцистерны, мерники технические, резервуары горизонтальные, резервуары вертикальные)                             | (5·10³ - 10000) м³                                                                                         | ПГ ± (0,1 - 0,5) %                                     |  |
| 1081                                                                | Меры вместимости стеклянные. Дозаторы пипеточные, бутылочные, поршневые                                                                            | (0,001 - 2000) мл<br>(0,0001 - 2000) мл                                                                    | КТ 1, 2<br>ПГ ± (0,02 - 12) %                          |  |
| 1082                                                                | Преобразователи, расходомеры и счетчики газа объемные                                                                                              | (0,016 - 0,6) м³/ч<br>(0,6 - 1600) м³/ч                                                                    | ПГ ± (1,5 - 5) %<br>ПГ ± (1 - 5) %                     |  |
| 1083                                                                | Системы автоматизированного налива (слива) автоцистерн светлыми нефтепродуктами, объемные и массовые счетчики нефтепродуктов                       | (15 - 180) м³/ч, т/ч                                                                                       | ПГ ± (0,15 - 0,5) %                                    |  |
| 1084                                                                | Счетчики воды объемные                                                                                                                             | (0,02 - 5) м³/ч<br>Ду=(10 - 20) мм                                                                         | ПГ ± (1 - 5) %                                         |  |
| 1085                                                                | Уровнемеры жидкости                                                                                                                                | (0,12 - 20) м<br>(650 - 1100) кг/м³<br>(минус 40 - + 55) °C                                                | ПГ ± 1 мм<br>ПГ ± 1,5 кг/м³<br>ПГ ± 1 °C               |  |
| 1086                                                                | Установки заправки сжиженным газом                                                                                                                 | (5 - 80) л/мин                                                                                             | ПГ ± (0,5 - 1,5) %                                     |  |
| 1087                                                                | Установки поверочные измерений объема и массы для верхнего и нижнего налива                                                                        | Номинальная вместимость<br>2000 дм³<br>НПВ 2000 кг                                                         | ПГ ± 0,05 %<br>ПГ ± 0,04 %                             |  |
| 1088                                                                | Установки поверочные объемного расхода газа УПГ, УПГСБ-6РМ                                                                                         | (0,016 - 1600) м³/ч                                                                                        | ПГ ± (0,3 - 0,5) %                                     |  |
| 1089                                                                | Электронные корректоры, вычислители количества газа, комплексы измерительные                                                                       | t= (минус 20 - + 60) °C<br>Давление (0,9 - 20) кгс/см²<br>Перепад давления (40 - 1) кгс/см²<br>(0 - 20) мА | ПГ ± (0,02 - 0,5) %                                    |  |
| <b>ИЗМЕРЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ, ВАКУУМНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ</b>                      |                                                                                                                                                    |                                                                                                            |                                                        |  |
| 1090                                                                | Барометры, измерители давления цифровые                                                                                                            | (0,5 - 110) кПа                                                                                            | ПГ ± (0,02 - 0,5) кПа                                  |  |
| 1091                                                                | Вакуумметры, манометры деформационные с условными шкалами                                                                                          | (минус 0,1 - + 60) МПа                                                                                     | КТ 0,15 - 0,4                                          |  |
| 1092                                                                | Калибраторы давления                                                                                                                               | (0,1 - 60) МПа<br>(минус 5 - + 60) мА                                                                      | ПГ ± (0,0003 МПа + 0,04 %)<br>ПГ ± (0,02 % + 0,002 мА) |  |
| 1093                                                                | Калибраторы давления, приборы цифровые для измерения давления, измерители давления цифровые, манометры цифровые, преобразователи давления цифровые | (минус 0,1 - 60) МПа                                                                                       | ПГ ± (0,03 - 4) %                                      |  |
| 1094                                                                | Манометры дифференциальные                                                                                                                         | (1·10⁻⁴ - 0,0025) МПа<br>(0,0025 - 0,25) МПа<br>(0,25 - 0,6) МПа<br>(0,6 - 0,63) МПа                       | КТ 1,0 - 1,5                                           |  |
| 1095                                                                | Манометры, вакуумметры, мановакуумметры показывающие, самопишущие, электроконтактные, кислородные, шинные, компрессометры                          | (минус 0,095 - + 60) МПа<br>(0 - 250) МПа                                                                  | КТ 0,4 - 4<br>КТ 1 - 4                                 |  |
| 1096                                                                | Манометры, мановакуумметры грузопоршневые                                                                                                          | (минус 0,1 - + 60) МПа                                                                                     | КТ 0,05 - 0,2                                          |  |
| 1097                                                                | Микроманометры жидкостные компенсационные МКВ-250                                                                                                  | (0 - 2,5) кПа                                                                                              | КТ 0,02 - 0,05                                         |  |
| 1098                                                                | Микроманометры с наклонной трубкой ММН                                                                                                             | (минус 240 - + 240) кгс/м²                                                                                 | КТ 0,5 - 1                                             |  |
| 1099                                                                | Преобразователи давления - с выходными сигналами по напряжению                                                                                     | (0,1 - 60) МПа                                                                                             | КТ 0,06                                                |  |

|                                                               |                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                        |  |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                               | – с токовыми электрическими сигналами                                                                                             | (минус 0,1 – + 60) МПа                                                                                                                                                                                                                                              | КТ 0,2                                                                                                                                                 |  |
| 1100                                                          | Прибор системы Петрова, измерители давления цифровые ИДЦ-1М                                                                       | (1,5 – 10) кПа<br>(150 – 1000) мм вод.ст.<br>(0 – 250) кПа                                                                                                                                                                                                          | ПГ± 0,3 %<br>ПГ± 0,2 %                                                                                                                                 |  |
| 1101                                                          | Сфигмоманометры, тонометры, измерители артериального давления и частоты пульса (механические, полу- и автоматические)             | (0 – 40) кПа<br>(0 – 300) мм рт. ст.<br>(20 – 200) мин <sup>-1</sup>                                                                                                                                                                                                | ПГ± 0,4 кПа<br>ПГ± 3 мм рт. ст.<br>ПГ± 5 %                                                                                                             |  |
| 1102                                                          | Тягомеры, тягонапоромеры, напоромеры                                                                                              | (минус 40 – + 40) кПа                                                                                                                                                                                                                                               | КТ 1 – 4                                                                                                                                               |  |
| 1103                                                          | Установки для поверки каналов измерения давления                                                                                  | (20 – 400) мм рт.ст.<br>(0 – 20) мм рт.ст./мин                                                                                                                                                                                                                      | ПГ± 0,5 мм рт.ст.<br>ПГ± 1 мм рт.ст./мин                                                                                                               |  |
| <b>ИЗМЕРЕНИЯ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА И СВОЙСТВ ВЕЩЕСТВ</b> |                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                        |  |
| 1105                                                          | Анализаторы влажности                                                                                                             | (0 – 100)% массовой доли влаги<br>(0 – 500) г                                                                                                                                                                                                                       | ПГ± (0,01 – 0,2) %<br>ПГ± (0,001 – 0,01) г                                                                                                             |  |
| 1106                                                          | Анализаторы качества молока                                                                                                       | (0 – 40) % масс. доля жира<br><br>(0 – 15) % масс. доля СОМО<br>(1000 – 1040) кг/м <sup>3</sup><br>(плотность)<br>(0 – 8) % масс. доля белка<br><br>(0,02 – 20) отн. ед.<br><br>выход. сигнал кислотности (0 – 14)<br>точка замерзания от минус 0,6 до минус 0,4 °С | ПГ± (0,05 – 0,2) %<br><br>ПГ± (0,1 – 0,5) %<br>ПГ± 0,30 кг/м <sup>3</sup><br>ПГ± 0,1 %<br><br>СКО (0,01 – 0,05) отн.ед.<br><br>ПГ± 0,05<br>ПГ± 0,01 °С |  |
| 1107                                                          | Анализаторы паров этанола в выдыхаемом воздухе                                                                                    | (0 – 2000) мг/м <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                        | ПГ± 10 %                                                                                                                                               |  |
| 1108                                                          | Анализаторы растворенного кислорода в воде, оксиметры                                                                             | (0 – 300) мг/дм <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                        | ПГ± (1,5 – 15) %                                                                                                                                       |  |
| 1109                                                          | Анализаторы ртути                                                                                                                 | (0,0015 – 0,015) мкг/см <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                | ПГ± (1 – 20) %                                                                                                                                         |  |
| 1110                                                          | Анализаторы состава, свойств и показателей качества нефти и нефтепродуктов: анализаторы содержания серы; анализаторы фракционного | (0,02 – 13500) мг/дм <sup>3</sup><br>(20 – 400) °С<br>(10 – 103) см <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                    | ПГ± (1 – 25) %<br>ПГ± (0,5 – 6) °С<br>ПГ± (0,5 – 1) см <sup>3</sup>                                                                                    |  |
| 1111                                                          | Анализаторы содержания токсичных веществ, приборы экологического контроля                                                         | токсичность (1 – 99) у.е.<br>частота импульсов (0 – 100000) имп/с                                                                                                                                                                                                   | ПГ± 1 у.е.<br>СКО ≤ ±10 %                                                                                                                              |  |
| 1112                                                          | Анализаторы фотометрические счетные механических примесей                                                                         | по классу чистоты жидкости (4 – 17)<br>по размеру взвешенных частиц (5 – 100) мкм                                                                                                                                                                                   | ПГ± 3 % (подсчета кол-ва частиц)<br>ПГ± 2 % (дозирования)                                                                                              |  |
| 1113                                                          | Газоанализаторы, газосигнализаторы                                                                                                | (0 – 100) %<br>(0 – 10000) об/мин                                                                                                                                                                                                                                   | ПГ± (0,1 – 25) %<br>ПГ± 2,5 %                                                                                                                          |  |
| 1114                                                          | Гигрометры психрометрические                                                                                                      | (0 – 50) °С<br>(20 – 93)%                                                                                                                                                                                                                                           | ПГ± (0,2 – 0,5) °С<br>ПГ± (5 – 10) %                                                                                                                   |  |
| 1115                                                          | Денсиметры, плотномеры                                                                                                            | (0 – 3000) кг/м <sup>3</sup><br>(минус 50 – +150) °С                                                                                                                                                                                                                | ПГ± (0,1 – 1,0) кг/м <sup>3</sup><br>ПГ± (0,1 – 1,0) °С                                                                                                |  |
| 1116                                                          | Дымомеры                                                                                                                          | (0 – 100) %                                                                                                                                                                                                                                                         | ПГ± 2 %                                                                                                                                                |  |
| 1117                                                          | Измерители температуры, влажности и точки росы (термогигрометры), измерители комбинированные                                      | (минус 60 – +300) °С<br>(0 – 100) %<br>(минус 40 – +60) °С                                                                                                                                                                                                          | ПГ± (0,1 – 1) °С<br>ПГ± (1 – 5) %<br>ПГ± 0,2 °С                                                                                                        |  |
| 1118                                                          | Измерительная система «АЛКО»                                                                                                      | (0,12 – 250) м <sup>3</sup> /ч<br>(минус 30 – +80) °С<br>(3 – 99) % об.                                                                                                                                                                                             | ПГ± 0,25 %<br>ПГ± 0,5 °С<br>ПГ± 0,2 % об.                                                                                                              |  |
| 1119                                                          | Имитаторы электродной системы И-01 и И-02                                                                                         | (минус 2011 – + 2011) мВ<br><br>R <sub>x</sub> (0;500;1000) МОм<br>R <sub>x</sub> (0;10;20) кОм                                                                                                                                                                     | ПГ± (0,005·U <sub>x</sub> + 0,1) мВ<br><br>ПГ R <sub>x</sub> ± 10 %<br>ПГ R <sub>x</sub> ± 1 %                                                         |  |
| 1120                                                          | Кондуктометры, кондуктометры – солемеры, кондуктометрические анализаторы, концентратометры кондуктометрического типа              | (0,000001 – 150) См/м<br>(0 – 400000) мг/дм <sup>3</sup><br>(0,0001 – 100) См/м<br>(минус 50 – 150) °С                                                                                                                                                              | ПГ± 0,5 %<br>ПГ± 0,3 %<br>2 разряд<br>ПГ± (0,1 – 1,0) °С                                                                                               |  |
| 1121                                                          | Концентратометры, солемеры                                                                                                        | (0 – 30) г/дм <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                          | ПГ± (0,3 – 1) %                                                                                                                                        |  |
| 1122                                                          | Мутномеры, анализаторы мутности, анализаторы жидкостей нефелометрические,                                                         | (0 – 10000) ЕМФ<br>(0 ± 1,5) Б                                                                                                                                                                                                                                      | ПГ± (3 – 10) %<br>ПГ± 0,015 Б                                                                                                                          |  |
| 1123                                                          | Октанометры                                                                                                                       | (60 – 100) ед. (ОЧИ, ОЧМ)                                                                                                                                                                                                                                           | ПГ± 2 %                                                                                                                                                |  |
| 1124                                                          | Осмометры                                                                                                                         | (0 – 3000) ммоль/кг                                                                                                                                                                                                                                                 | ПГ± (2 – 10) %                                                                                                                                         |  |

|                                                  |                                                                                                                                              |                                                                                                                        |                                                                                                  |  |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 1125                                             | Полярографы и титраторы                                                                                                                      | (0,001 – 1,000) мг/дм <sup>3</sup><br>(0,1 – 100) %                                                                    | ПГ ± 30 %<br>СКО ≤ (15 - 25) %<br>ПГ ± (0,3 - 3,0) %                                             |  |
| 1126                                             | pH-метры, иономеры лабораторные и промышленные, преобразователи pH-метров, иономеров, анализаторы жидкости многопараметрические, нитратомеры | (0 – 14) pH<br>(минус 20 – +20) pH (pX)<br>(минус 3200 – +32000) мВ<br>(0 – 100) °C<br>(10 – 19990) мг/дм <sup>3</sup> | ПГ ± 0,05 pH<br>ПГ ± (0,01 – 0,05) pH (pX)<br>ПГ ± (1 - 20) мВ<br>ПГ ± (0,1 – 3) °C<br>ПГ ± 10 % |  |
| 1127                                             | Системы капиллярного электрофореза                                                                                                           | (0 – 100) %                                                                                                            | СКО выходных сигналов (1 - 5) %                                                                  |  |
| 1128                                             | Спиртомеры оптические, рефрактометры                                                                                                         | (3 – 99) % об.                                                                                                         | ПГ ± 0,2 % об.                                                                                   |  |
| 1129                                             | Устройства пробозаборные к газоанализаторам, аспираторы                                                                                      | (30 – 400) мл                                                                                                          | ПГ ± 5 %                                                                                         |  |
| 1130                                             | Флуориметры                                                                                                                                  | (0 - 100) %<br>(0,00 - 9999,99) усл. ед.                                                                               | ПГ ± (2 - 10) %<br>ПГ ± 2 %                                                                      |  |
| 1131                                             | Хроматографы, хромато-масспектрометры                                                                                                        | (0 – 100) %                                                                                                            | СКО: по высоте пиков (1 - 10) %<br>по времени (0,3 - 5) %<br>по площади пиков (1 - 10) %         |  |
| 1132                                             | Электронные влагомеры                                                                                                                        | (7,5 · 10 <sup>-4</sup> - 1,28 · 10 <sup>-11</sup> ) Ом<br>(7 - 12) %<br>(12 - 30) %<br>(30 - 60) %                    | ПГ ± 2 %<br>ПГ ± 3 %<br>ПГ не нормируется                                                        |  |
| <b>ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ И ТЕМПЕРАТУРНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ</b> |                                                                                                                                              |                                                                                                                        |                                                                                                  |  |
| 1133                                             | Анализаторы и приборы для измерения температуры вспышки и воспламенения                                                                      | (минус 60 – +400) °C                                                                                                   | ПГ ± (0,3 - 10) °C                                                                               |  |
| 1134                                             | Анализаторы и приборы для измерения температуры плавления, кипения, каплепадения, текучести, застывания                                      | (минус 60 - 400) °C                                                                                                    | ПГ ± (0,2 - 1,0) °C                                                                              |  |
| 1135                                             | Вторичные приборы теплового контроля                                                                                                         | (минус 210 – +2500) °C<br>(минус 40 – 200) мВ<br>(0 - 25) мА<br>(0 - 10) В                                             | ПГ ± (0,25 - 1,5) %                                                                              |  |
| 1136                                             | Калибраторы температуры, термостаты, печи                                                                                                    | (минус 196 - +1200) °C                                                                                                 | ПГ ± (0,05 - 20) °C<br>Нестабильность ± 0,004 °C                                                 |  |
| 1137                                             | Калориметры газовые, калориметры со статической бомбой                                                                                       | (20 - 50) МДж/м <sup>3</sup><br>(20 - 40) кДж                                                                          | ПГ ± (0,4 - 0,5) %<br>ПГ ± 0,1 %                                                                 |  |
| 1138                                             | Криостаты                                                                                                                                    | (минус 100 - +660) °C                                                                                                  | НСТБ ± 0,02 °C<br>Перепад температур ≤ 0,02 °C                                                   |  |
| 1139                                             | Преобразователи термоэлектрические                                                                                                           | (минус 60 - +1200) °C                                                                                                  | КД 1, 2                                                                                          |  |
| 1140                                             | Термометры контактные, поверхностные                                                                                                         | (минус 60 - +600) °C                                                                                                   | ПГ ± (0,25 - 4) °C                                                                               |  |
| 1141                                             | Термометры полупроводниковые, манометрические и биметаллические                                                                              | (минус 60 - +1200) °C                                                                                                  | КТ 1 - 4                                                                                         |  |
| 1142                                             | Термометры стеклянные жидкостные рабочие                                                                                                     | (минус 60 - +300) °C                                                                                                   | ПГ ± (0,1 – 10) °C                                                                               |  |
| 1143                                             | Термометры стеклянные жидкостные эталонные                                                                                                   | (минус 60 - +300) °C                                                                                                   | 3 разряд                                                                                         |  |
| 1144                                             | Термометры цифровые (в т.ч. медицинские)                                                                                                     | (минус 60 - +1200) °C                                                                                                  | ПГ ± (0,05 - 10) °C                                                                              |  |
| 1145                                             | Термопреобразователи с унифицированным выходным сигналом                                                                                     | (минус 60 - +1200) °C                                                                                                  | ПГ ± (0,1 - 1,5) °C                                                                              |  |
| 1146                                             | Термопреобразователи сопротивления, комплекты для измерения разности температур                                                              | (минус 60 - +1200) °C                                                                                                  | КД АА, А, В, С                                                                                   |  |
| 1147                                             | Термопреобразователи частотные кварцевые                                                                                                     | (минус 60 - +400) °C                                                                                                   | ПГ ± (0,1 – 1) %                                                                                 |  |
| 1148                                             | Установки УТТ-6, УПСТ-1; -2М                                                                                                                 | (0 – 1200) °C                                                                                                          | СКО ≤ (0,02 – 0,03) °C<br>Градиент (0,006 – 0,8) °C/см                                           |  |
| <b>ИЗМЕРЕНИЯ ВРЕМЕНИ И ЧАСТОТЫ</b>               |                                                                                                                                              |                                                                                                                        |                                                                                                  |  |
| 1149                                             | Измерители временных интервалов                                                                                                              | (1 · 10 <sup>-8</sup> – 1 · 10 <sup>-2</sup> )                                                                         | ПГ ± (1 · 10 <sup>-5</sup> τ + 0,8 · 10 <sup>-9</sup> )                                          |  |
| 1150                                             | Измерители временных интервалов тарифные                                                                                                     | (10 - 600) с                                                                                                           | ПГ ± 1 %                                                                                         |  |
| 1151                                             | Секундомеры механические                                                                                                                     | (30 - 1800) с<br>(60 - 3600) с                                                                                         | КТ 2, 3                                                                                          |  |
| 1152                                             | Секундомеры электрические                                                                                                                    | (1 - 10) с<br>(0,1 - 600) с<br>(0,3 - 1200) с                                                                          | ПГ ± (0,03 - 0,05) с<br>ПГ ± (0,01 - 0,015) с<br>ПГ ± 0,1 с                                      |  |
| 1153                                             | Секундомеры электронные                                                                                                                      | (0,01 - 99 999,9) с                                                                                                    | ПГ ± (6 · 10 <sup>-5</sup> · T + C)                                                              |  |
| 1154                                             | Синтезаторы частоты                                                                                                                          | 50 Гц - 1 299,99 МГц                                                                                                   | ПГ ± 5 · 10 <sup>-7</sup>                                                                        |  |
| 1155                                             | Счетчики импульсов                                                                                                                           | (0 – 999 999) имп.                                                                                                     | ПГ ± (0,01 – 0,5) %                                                                              |  |

|                                                         |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                            |  |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 1156                                                    | Установки для поверки каналов измерения частоты пульса измерителей артериального давления                                                   | (20 - 200) мин <sup>-1</sup>                                                                                                                                                                                                                    | ПГ± (0,5 - 1,5) %                                                                                          |  |
| 1157                                                    | Частотомеры стрелочные показывающие                                                                                                         | 20 Гц - 20 кГц                                                                                                                                                                                                                                  | КТ 0,02                                                                                                    |  |
| 1158                                                    | Частотомеры электронно-счетные                                                                                                              | 0,001 Гц - 3 ГГц                                                                                                                                                                                                                                | ПГ± 5·10 <sup>-7</sup> за 12 мес.                                                                          |  |
| <b>ИЗМЕРЕНИЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ И МАГНИТНЫХ ВЕЛИЧИН</b> |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                            |  |
| 1159                                                    | Амперметры, вольтметры переменного тока                                                                                                     | (1·10 <sup>-4</sup> - 20) А<br>20 Гц - 20 кГц<br>(1·10 <sup>-3</sup> - 1·10 <sup>3</sup> ) В<br>(0,01 - 20) кГц<br>(20 - 50) А<br>(45 - 50) Гц<br>(360 - 441) Гц<br>(50 - 300) А<br>50 Гц                                                       | КТ 0,1 - 4,0; 3 разряд<br>КТ 0,1 - 4,0; 2 разряд<br>КТ 0,1 - 4,0; 3 разряд<br>КТ 1,0 - 4,0                 |  |
| 1160                                                    | Амперметры, вольтметры постоянного тока                                                                                                     | (1·10 <sup>-7</sup> - 50) А<br>(1·10 <sup>-6</sup> - 1·10 <sup>3</sup> ) В                                                                                                                                                                      | КТ 0,1 - 4,0; 2 разряд<br>КТ 0,1 - 4,0; 3 разряд                                                           |  |
| 1161                                                    | Аппараты для высоковольтных испытаний                                                                                                       | (0,1 - 120) кВ<br>(0,01 - 100) мА<br>(0,1 - 120) кВ<br>(0,01 - 100) мА<br>50 Гц                                                                                                                                                                 | ПГ± 2,5 %<br>ПГ± 2,5 %<br>ПГ± 2,5 %<br>ПГ± 2,5 %                                                           |  |
| 1162                                                    | Блоки поверки                                                                                                                               | (1 - 10) В<br>1:10; 1:100                                                                                                                                                                                                                       | ПГ ±(0,0002 - 0,0005) %                                                                                    |  |
| 1163                                                    | Ваттметры переменного тока                                                                                                                  | (1·10 <sup>-2</sup> - 6000) Вт<br>20 Гц - 20 кГц                                                                                                                                                                                                | КТ 0,1 - 1,5; 2 разряд                                                                                     |  |
| 1164                                                    | Ваттметры постоянного тока                                                                                                                  | (0,001 - 50) А<br>(0,01 - 1000) В                                                                                                                                                                                                               | КТ 0,1 - 1,5                                                                                               |  |
| 1165                                                    | Вольтметры цифровые универсальные, мультиметры. Преобразователи тока и напряжения.                                                          | (1·10 <sup>-6</sup> - 1·10 <sup>3</sup> ) В<br>(1·10 <sup>-7</sup> - 20) А<br>(1·10 <sup>-4</sup> - 1·10 <sup>3</sup> ) В<br>(0,02 - 100) кГц<br>(1·10 <sup>-3</sup> - 20) А<br>(0,02 - 30) кГц<br>(1·10 <sup>-3</sup> - 1·10 <sup>12</sup> ) В | ПГ± (0,005 - 0,5) %<br>ПГ± (0,025 - 0,5) %<br>ПГ± (0,1 - 1,0) %<br>ПГ± (0,5 - 2,5) %<br>ПГ± (0,005 - 20) % |  |
| 1166                                                    | Делители напряжения                                                                                                                         | = 1000 В<br>~ (1 - 100) кВ<br>= (1 - 141) кВ                                                                                                                                                                                                    | КТ 0,0002 - 0,02<br>ПГ± (0,5 - 1,0) %<br>ПГ± (0,5 - 1,0) %                                                 |  |
| 1167                                                    | Измерители емкости                                                                                                                          | 0,5 нФ - 40 мФ                                                                                                                                                                                                                                  | ПГ± (1 - 8) %                                                                                              |  |
| 1168                                                    | Измерители коэффициента мощности (фазометры)                                                                                                | (0 - 360)°<br>50 Гц                                                                                                                                                                                                                             | КТ (0,2 - 4,0)                                                                                             |  |
| 1169                                                    | Измерители напряжения прикосновения и параметров устройств защитного отключения, измерители параметров электробезопасности электроустановок | (1 - 250) В<br>(1 - 500) мс<br>(3,3 - 500) мА<br>(0,01 - 2000) Ом                                                                                                                                                                               | ПГ± 1 %<br>ПГ± 2 %<br>ПГ± 5 %<br>ПГ± (2 - 3) %                                                             |  |
| 1170                                                    | Измерители нестабильности напряжения постоянного тока                                                                                       | (0,1 - 1000) В<br>(0,0005 - 10) %                                                                                                                                                                                                               | ПГ± (0,25 - 0,5) %<br>ПГ± (0,005 - 0,08) %                                                                 |  |
| 1171                                                    | Измерители параметров полупроводниковых приборов                                                                                            | 0,1 мкВ - 1000 В<br>0,1 мкВ - 750 В<br>3 Гц - 300 кГц<br>0,1 нА - 3 А<br>0,1 мА - 3 А<br>3 Гц - 10 кГц                                                                                                                                          | ПГ± (0,003 - 0,005) %<br>ПГ± (0,06 - 0,2) %<br>ПГ± (0,05 - 0,15) %<br>ПГ± (0,1 - 0,2) %                    |  |
| 1172                                                    | Измерители параметров цепей "фаза-нуль" и "фаза-фаза"                                                                                       | (1 - 400) В<br>(0,01 - 200) Ом<br>(10 - 2500) А                                                                                                                                                                                                 | ПГ± 2 %<br>ПГ± (2,5 - 10) %<br>ПГ± (3 - 10) %                                                              |  |
| 1173                                                    | Измерители показаний качества электрической энергии                                                                                         | Un: (220/220·√3 - (100/√3)/100) В<br>In: (1; 5) А<br>(45 - 65) Гц<br>(0,1 - 30) %                                                                                                                                                               | ПГ± 0,2 %<br>ПГ± 0,2 %<br>ПГ± 0,02 %<br>ПГ± 0,3 %                                                          |  |
| 1174                                                    | Измерители сопротивления электроизоляции, проводников присоединения к земле и                                                               | (1 - 600) В<br>(0,01 - 9·10 <sup>-11</sup> ) Ом                                                                                                                                                                                                 | ПГ± (3 - 10) %<br>ПГ± (2 - 4) %                                                                            |  |
| 1175                                                    | Источники питания переменного тока                                                                                                          | (0 - 300) В<br>(0 - 4) А<br>(45 - 500) Гц                                                                                                                                                                                                       | ПГ± 1 %<br>ПГ± 1 %<br>ПГ± 0,1 Гц                                                                           |  |
| 1176                                                    | Источники питания постоянного тока                                                                                                          | (0 - 600) В<br>(0 - 70) А                                                                                                                                                                                                                       | ПГ± (0,05 - 2) %<br>ПГ± (0,5 - 2) %                                                                        |  |
| 1177                                                    | Калибраторы переменного напряжения                                                                                                          | (1·10 <sup>-4</sup> - 1000) В<br>(0,1 - 1·10 <sup>6</sup> ) Гц                                                                                                                                                                                  | 1 разряд, 2 разряд<br>КТ (0,1 - 0,5)                                                                       |  |
| 1178                                                    | Калибраторы переменного тока                                                                                                                | (0,01 - 1,44)·Un                                                                                                                                                                                                                                | ПГ± (0,05+0,01·((Un/U)-1) %                                                                                |  |

|      |                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                     |  |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|      |                                                                                                                              | (0,001 - 1,5)·In                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ПГ± (0,05+0,01·((In/I)-1) %                                                                                                                                                         |  |
|      |                                                                                                                              | (45 - 65) Гц                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ПГ± 0,005 Гц                                                                                                                                                                        |  |
| 1179 | Калибраторы тока, напряжения постоянного тока, компараторы напряжений                                                        | (1·10 <sup>-7</sup> - 10) А<br>(1·10 <sup>-5</sup> - 10 <sup>3</sup> ) В<br>(1·10 <sup>-5</sup> - 10 <sup>3</sup> ) В                                                                                                                                                                                     | ПГ± (0,008 - 0,02) %<br>ПГ± 0,005 %<br>КТ 0,0005                                                                                                                                    |  |
| 1180 | Калибраторы универсальные                                                                                                    | = (5·10 <sup>-5</sup> - 1000) В<br>~ (1·10 <sup>-3</sup> - 150) В<br>(10 - 3,3·10 <sup>4</sup> ) Гц<br>~ (150 - 750) В<br>(20 - 1,2·10 <sup>3</sup> ) Гц<br>= (5·10 <sup>-8</sup> - 50) А<br>~ (1·10 <sup>-5</sup> - 2) А<br>(10 - 10 <sup>4</sup> ) Гц<br>~ (2 - 50) А<br>(10 - 1,2·10 <sup>3</sup> ) Гц | ПГ± (0,02 - 0,1) %<br>ПГ± (0,1 - 0,5) %<br>ПГ± (0,1 - 0,5) %<br>ПГ± (0,03 - 0,25) %<br>ПГ± (0,1 - 0,5) %<br>ПГ± (0,1 - 0,5) %                                                       |  |
| 1181 | Киловольтметры цифровые, электростатические                                                                                  | (0,1 - 120) кВ                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ПГ± (0,5 - 4) %                                                                                                                                                                     |  |
| 1182 | Клещи электроизмерительные                                                                                                   | (0 - 1000) В<br>(0,5 - 2000) А<br>(100 - 5000) кОм<br>50 Гц                                                                                                                                                                                                                                               | КТ 0,5 - 4,0<br>КТ 0,5 - 4,0<br>КТ 0,5 - 4,0                                                                                                                                        |  |
| 1183 | Компаратор компьютерный "рН-ТЕСТ 01"                                                                                         | (минус 2100 - +2100) мВ<br>(10 - 10 <sup>9</sup> ) Ом                                                                                                                                                                                                                                                     | ПГ± (0,005·U <sub>вых</sub> +50,5) мкВ<br>ПГ± (0,5 - 5) %                                                                                                                           |  |
| 1184 | Компараторы - калибраторы                                                                                                    | U <sub>к</sub> (10 <sup>-8</sup> - 10) В<br>U = (10 <sup>-8</sup> - 10 <sup>3</sup> ) В<br>U ~ (10 <sup>-3</sup> - 7·10 <sup>3</sup> ) В<br>(45 - 55; 360 - 440) Гц<br>I = (10 <sup>-10</sup> - 50) А<br>I ~ (10 <sup>-5</sup> - 50) А<br>(45 - 55; 360 - 440) Гц                                         | ПГ± (1 - 2)·10 <sup>-4</sup> %<br>ПГ± (0,7 - 3)·10 <sup>-3</sup> %<br>ПГ± (1,5 - 3,5)·10 <sup>-2</sup> %<br>ПГ± (0,25 - 3,5)·10 <sup>-2</sup> %<br>ПГ± (2,5 - 8)·10 <sup>-2</sup> % |  |
| 1185 | Компараторы сопротивлений                                                                                                    | (1·10 <sup>-2</sup> - 1·10 <sup>7</sup> ) Ом                                                                                                                                                                                                                                                              | ПГ± (0,0001 - 0,1) %                                                                                                                                                                |  |
| 1186 | Комплектные испытательные устройства, устройства проверки простых защит, устройства измерительные параметров релейной защиты | (0,0125 - 2500) А<br>(1 - 500) В<br>(0,0001 - 9 999) с                                                                                                                                                                                                                                                    | ПГ± (1,0 - 8) %<br>ПГ± 0,5 %<br>ПГ± (0,01·Т <sub>изм</sub> +0,002) с                                                                                                                |  |
| 1187 | Меры электрического сопротивления многозначные                                                                               | (1·10 <sup>-3</sup> - 1·10 <sup>10</sup> ) Ом<br>(0,001 - 111111,1) Ом                                                                                                                                                                                                                                    | КТ 0,005 - 0,5<br>3 разряд<br>КТ 0,001 - 0,002<br>2 разряд; 3 разряд;                                                                                                               |  |
| 1188 | Меры электрического сопротивления однозначные                                                                                | (1·10 <sup>-3</sup> - 1·10 <sup>5</sup> ) Ом<br>(1·10 <sup>5</sup> - 1·10 <sup>9</sup> ) Ом                                                                                                                                                                                                               | 2 разряд<br>3 разряд                                                                                                                                                                |  |
| 1189 | Мосты постоянного тока                                                                                                       | (1·10 <sup>-4</sup> - 1·10 <sup>12</sup> ) Ом                                                                                                                                                                                                                                                             | ПГ± (0,01 - 10) %                                                                                                                                                                   |  |
| 1190 | Омметры, омметры цифровые                                                                                                    | (1·10 <sup>-6</sup> - 1·10 <sup>12</sup> ) Ом                                                                                                                                                                                                                                                             | ПГ± (0,005 - 10) %<br>3 разряд                                                                                                                                                      |  |
| 1191 | Потенциометры постоянного тока                                                                                               | (0,1 - 2,12111) В                                                                                                                                                                                                                                                                                         | КТ 0,001 - 0,05                                                                                                                                                                     |  |
| 1192 | Преобразователи измерительные переменного тока и напряжения                                                                  | (1·10 <sup>-3</sup> - 10) А<br>(1·10 <sup>-3</sup> - 750) В<br>20 Гц - 20 кГц                                                                                                                                                                                                                             | ПГ± (0,1 - 5) %<br>ПГ± (0,1 - 5) %                                                                                                                                                  |  |
| 1193 | Преобразователи напряжения термоэлектрические                                                                                | (1·10 <sup>-3</sup> - 1,1·10 <sup>3</sup> ) В<br>(10 - 1·10 <sup>6</sup> ) Гц                                                                                                                                                                                                                             | 1 разряд, 2 разряд                                                                                                                                                                  |  |
| 1194 | Преобразователи параметров вольтамперных характеристик измерительных трансформаторов тока                                    | (0,001 - 60) В<br>(5·10 <sup>-5</sup> - 0,2) А                                                                                                                                                                                                                                                            | ПГ± (1+0,005· (U <sub>н</sub> /U)-1 ) %<br>ПГ± (1+0,1· (I <sub>н</sub> /I)-1 ) %                                                                                                    |  |
| 1195 | Приборы сравнения, магазины нагрузок, нагрузочные устройства                                                                 | ±(0,1999 - 19,99) %<br>±(1,99 - 199,9) ВА<br>±(19,99 - 1999)'<br>(1,25 - 80) ВА<br>50 Гц                                                                                                                                                                                                                  | ПГ± (0,001 - 0,1) %<br>ПГ± (0,003 - 0,3) ВА<br>ПГ± (0,1 - 10,0)'<br>ПГ± 4 %                                                                                                         |  |
| 1196 | Счетчики электрической энергии                                                                                               | (58; 100; 220; 380) В<br>(0,01 - 120) А<br>50 Гц                                                                                                                                                                                                                                                          | КТ 0,2 - 2,0                                                                                                                                                                        |  |
| 1197 | Трансформаторы напряжения и тока                                                                                             | 3 - 220·√3 кВ / 100·√3; 100 В<br>(0,5 - 5000/1; 5) А<br>(5000 - 30 000/1; 5) А<br>50 Гц                                                                                                                                                                                                                   | КТ 0,2 - 3,0<br>КТ 0,05 - 10<br>КТ 0,2 - 10                                                                                                                                         |  |
| 1198 | Установки для поверки и градуировки электроизмерительных приборов                                                            | ~ (0,1 - 1000) В<br>50 Гц                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Kr≤2%                                                                                                                                                                               |  |

|                                                      |                                                                                                 |                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                      |                                                                                                 | $= (0,1 - 1000) В$<br>$\sim (0,1 - 300) А$<br>50 Гц                                                                       | пульсации (1 - 3)%<br>$K_{г} \leq 2\%$                                                                                                                                                                                                                       |  |
|                                                      |                                                                                                 | $= (0,1 - 50) А$                                                                                                          | пульсации (1 - 3)%                                                                                                                                                                                                                                           |  |
| 1199                                                 | Установки для поверки счетчиков электрической энергии                                           | (58; 100; 220; 380) В<br>(1 - 10) А<br>(50 - 500) Гц                                                                      | ПГ ± 0,05 %<br>ПГ ± 0,05 %                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| 1200                                                 | Установки для проверки параметров электрической безопасности                                    | $\sim (0,1 - 6) кВ$<br>$\sim (0,1 - 100) мА$<br>$= (0,1 - 6) кВ$<br>$= (0,1 - 10) мА$<br>(1 - 9999) МОм<br>(0,1 - 600) Ом | ПГ ± (1 - 3) %<br>ПГ ± (1 - 3) %<br>ПГ ± (1 - 3) %<br>ПГ ± (1 - 3) %<br>ПГ ± (5 - 20) %<br>ПГ ± 1 %                                                                                                                                                          |  |
| 1201                                                 | Установки контрольноизмерительные высоковольтные, генераторы высоковольтные инфранизкочастотные | $\sim (0,1 - 60) кВ$<br>$= (0,1 - 80) кВ$<br>$\Gamma (0,1 - 80) кВ$<br>(0,01 - 1,0) Гц<br>(0,1 - 40) мВ                   | ПГ ± 1 %<br>ПГ ± 1 %<br>ПГ ± 1 %<br><br>ПГ ± 1 %                                                                                                                                                                                                             |  |
| 1202                                                 | Установки мостовые                                                                              | $(10^5 - 10^{10}) Ом$                                                                                                     | ПГ ± (0,0002 - 0,002) %                                                                                                                                                                                                                                      |  |
| 1203                                                 | Установки поверки измерительных блоков вакууметров                                              | (0 - 1) А<br>(0 - 500) В                                                                                                  | ПГ ± (1,0 - 1,5) %<br>ПГ ± (1,0 - 1,5) %                                                                                                                                                                                                                     |  |
| 1204                                                 | Установки поверочные                                                                            | $(10^{-7} - 30) А$<br>$(10^{-6} - 10^3) В$<br>$(10^{-2} - 10^6) Ом$                                                       | ПГ ± (0,01 - 0,5) %<br>ПГ ± (0,01 - 0,5) %<br>ПГ ± (0,01 - 0,5) %                                                                                                                                                                                            |  |
| 1205                                                 | Шунты постоянного тока                                                                          | (0,1 - 50) А                                                                                                              | КТ 0,1 - 0,5                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| 1206                                                 | Электронные нагрузки                                                                            | (0 - 60) А<br><br>(0 - 500) В<br><br>(0 - 54) А<br><br>(0 - 70) Гц<br>(0 - 300) В<br><br>(0 - 70) Гц                      | ПГ ± (0,2% · I <sub>уст</sub> + 0,2% · I <sub>изм</sub> ) %<br>ПГ ± (0,05% · U <sub>уст</sub> + 0,05% · U <sub>изм</sub> ) %<br>ПГ ± (0,5% · I <sub>уст</sub> + 0,5% · I <sub>пр</sub> ) %<br><br>ПГ ± (0,2% · U <sub>уст</sub> + 0,2% · U <sub>пр</sub> ) % |  |
| <b>РАДИОТЕХНИЧЕСКИЕ И РАДИОЭЛЕКТРОННЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ</b> |                                                                                                 |                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| 1207                                                 | Анализаторы спектра (кроме С4-74)                                                               | 10 Гц - 110 МГц<br>(минус 60 - 30) дБ                                                                                     | ПГ ± $(10^{-6} \cdot f + 1/T)$ Гц<br>ПГ ± 1 дБ; отношений уровня (3 - 10) %                                                                                                                                                                                  |  |
| 1208                                                 | Вольтметры селективные                                                                          | 1 мкВ - 100 В<br>10 Гц - 30 МГц                                                                                           | ПГ ± (6 - 15) %                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| 1209                                                 | Вольтметры электронные аналоговые переменного тока                                              | 30 мкВ - 300 В<br>10 Гц - 50 МГц                                                                                          | ПГ ± (1 - 15) %                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| 1210                                                 | Генератор испытательных импульсов                                                               | 30 мкВ - 100 В<br>$(10^{-9} - 10) с$<br>$\tau_{\phi} \geq 0,15 нс$                                                        | ПГ ± (0,25 - 10) %<br>ПГ ± (0,01 - 10) %                                                                                                                                                                                                                     |  |
| 1211                                                 | Генераторы импульсов измерительные (кроме Г5-75)                                                | 10 нс - 1 с<br>(0,01 - 100) В<br>0,1 мкс - 10 с<br>$\tau_{\phi} \geq 0,6 нс$                                              | ПГ ± (0,01 - 20) %<br>ПГ ± (3,0 - 10) %<br>ПГ ± $1 \cdot 10^{-6} \cdot T$                                                                                                                                                                                    |  |
| 1212                                                 | Генераторы низкочастотные измерительные (кроме ГЗ-110)                                          | $(1 \cdot 10^{-3} - 2 \cdot 10^6) Гц$<br>$(1 \cdot 10^{-3} - 1,5 \cdot 10^2) В$<br>(0 - 10) %<br>(минус 120 - +10) дБ     | ПГ ± $(1,5 \cdot 10^{-7} - 2 \cdot 10^{-2}) \%$<br>ПГ ± (0,1 - 10) %<br>ПГ ± 15 %<br>ПГ ± 1 дБ                                                                                                                                                               |  |
| 1213                                                 | Генераторы сигналов измерительные, высокочастотные                                              | $(1 \cdot 10^4 - 3 \cdot 10^9) Гц$<br>$(1 \cdot 10^{-7} - 10) В$<br>(0 - 10) %<br>(минус 120 - +10) дБ<br>КСВН < 1,5      | ПГ ± $(1 \cdot 10^{-3} - 20) \%$<br>ПГ ± (5 - 25) %<br>ПГ ± 15 %<br>ПГ ± 1 дБ                                                                                                                                                                                |  |
| 1214                                                 | Генераторы уровня                                                                               | $(2 \cdot 10^2 - 5 \cdot 10^7) Гц$<br>(минус 70 - +10) дБ                                                                 | ПГ ± $1 \cdot 10^{-6} \cdot f$<br>ПГ ± (0,05 - 1,0) дБ                                                                                                                                                                                                       |  |
| 1215                                                 | Генераторы функциональные, специальной и сложной формы                                          | $(1 \cdot 10^{-2} - 1,2 \cdot 10^8) Гц$<br>$(1 \cdot 10^{-3} - 150) В$                                                    | ПГ ± $(1 \cdot 10^{-7} - 1 \cdot 10^{-2}) \cdot F$<br>ПГ ± (0,5 - 6) %                                                                                                                                                                                       |  |
| 1216                                                 | Измерители нелинейных искажений                                                                 | (0,003 - 100) %<br><br>(10 - $2 \cdot 10^5$ ) Гц                                                                          | ПГ ± (0,03 · K <sub>н</sub> + 0,002) %;<br>2 разряд                                                                                                                                                                                                          |  |
| 1217                                                 | Измерители неоднородностей линий, рефлектометры                                                 | $(1,5 \cdot 10^2 - 3,2 \cdot 10^7) Гц$<br>(1 - 300) км                                                                    | ПГ ± (0,05 - 0,1) %<br>ПГ ± (0,02 - 1) %                                                                                                                                                                                                                     |  |
| 1218                                                 | Измерители разности фаз                                                                         | (0 - 360)°<br>1,0 Гц - 100 МГц                                                                                            | ПГ ± (0,03 - 1,2)°                                                                                                                                                                                                                                           |  |
| 1219                                                 | Измерители уровня                                                                               | (минус 130 - +30) дБ                                                                                                      | ПГ ± (0,05 - 1,0) дБ                                                                                                                                                                                                                                         |  |

|                                                   |                                                                                                           |                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                           |  |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                   |                                                                                                           | $(2 \cdot 10^2 - 5 \cdot 10^7)$ Гц                                                                                                                                                           |                                                                                                                           |  |
| 1220                                              | Измерители энергии высоковольтного импульса                                                               | (5 - 50) Дж<br>(50 - 650) Дж<br>$K_{вв}/K_{нв}=0,001$                                                                                                                                        | ПГ± 2,5 Дж<br>ПГ± 5 %<br>ПГ± 2 %                                                                                          |  |
| 1221                                              | Измерительный прибор П-321, П-321М                                                                        | $(3 \cdot 10^2 - 3 \cdot 10^4)$ Гц<br>(минус 6 - +3) Нп                                                                                                                                      | ПГ± 1 %<br>ПГ± 0,05 Нп                                                                                                    |  |
| 1222                                              | Калибраторы осциллографов импульсные                                                                      | $(3 \cdot 10^{-5} - 1 \cdot 10^2)$ В<br>$(1 \cdot 10^{-7} - 10)$ с<br>$\tau_{ф} \geq 1$ нс                                                                                                   | ПГ± $(2,5 \cdot 10^{-3} \cdot U + 3)$ мкВ)<br>ПГ± $10^{-4} \cdot T_k$                                                     |  |
| 1223                                              | Магазины затуханий                                                                                        | (0 - 15,21) Нп                                                                                                                                                                               | ПГ± (0,01 - 0,05) Нп                                                                                                      |  |
| 1224                                              | Осциллографы электроннолучевые, цифровые, одноканальные и многоканальные, запоминающие                    | (0 - 2) ГГц<br>$(4 \cdot 10^{-5} - 2 \cdot 10^2)$ В<br>10 мкВ/дел - 20 В/дел<br>0,5 нс - 5 с<br>0,2 нс/дел - 5 с/дел<br>$\tau_{ф} \geq 0,4$ нс                                               | ПГ± (0,005 - 10) %<br><br>ПГ± $5 \cdot 10^{-6} \cdot T$                                                                   |  |
| 1225                                              | Приборы кабельные типа ПКП                                                                                | $(1 \cdot 10^{-1} - 1 \cdot 10^5)$ Ом<br>$(1 \cdot 10^5 - 2 \cdot 10^{10})$ Ом                                                                                                               | ПГ± 0,2 %<br>ПГ± 2,5 %                                                                                                    |  |
| 1226                                              | Псофометры                                                                                                | (-95 - 25) дБ<br>15 Гц - 20 кГц                                                                                                                                                              | ПГ± 0,1 дБ                                                                                                                |  |
| 1227                                              | Усилители измерительные                                                                                   | (10 - 100) дБ<br>$(5 \cdot 10^{-6} - 1)$ В<br>$(1 - 2 \cdot 10^5)$ Гц                                                                                                                        | ПГ± 0,1 дБ                                                                                                                |  |
| <b>ОПТИЧЕСКИЕ И ОПТИКО-ФИЗИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ</b>   |                                                                                                           |                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                           |  |
| 1228                                              | Анализаторы жидкости                                                                                      | (200 - 900) нм<br>(0 - 100) %<br>(0 - 0,25) Б<br>(0 - 200) мг/дм <sup>3</sup>                                                                                                                | ПГ± 3 нм<br>ПГ± 2 %<br>ПГ± 0,03 Б<br>ПГ± (0,02 - 15) мг/дм <sup>3</sup>                                                   |  |
| 1229                                              | Диоптриметры                                                                                              | (минус 30 - +25) дптр<br>(0 - 12) пр. дптр                                                                                                                                                   | ПГ± (0,02 - 0,25) дптр<br>ПГ± (0,06 - 0,12) пр. дптр                                                                      |  |
| 1230                                              | Измерители светопропускания автомобильных стекол                                                          | (1 - 100) %                                                                                                                                                                                  | ПГ± 5 %                                                                                                                   |  |
| 1231                                              | Люксметры                                                                                                 | (1 - 200000) лк                                                                                                                                                                              | ПГ± (3 - 10) %                                                                                                            |  |
| 1232                                              | Поляриметры, сахариметры                                                                                  | (минус 45 - +45)°<br>(0 - 360)°                                                                                                                                                              | ПГ± (0,04 - 0,2)°                                                                                                         |  |
| 1233                                              | Пульсметры оптические                                                                                     | (1 - 100) %                                                                                                                                                                                  | ПГ± (4 - 6) %                                                                                                             |  |
| 1234                                              | Радиометры оптические                                                                                     | (0,01 - 200) Вт/м <sup>2</sup>                                                                                                                                                               | ПГ± (6 - 10) %                                                                                                            |  |
| 1235                                              | Рефрактометры лабораторные типа Аббе                                                                      | $n=(1,2 - 1,7)$ nD                                                                                                                                                                           | ПГ± $(6 \cdot 10^{-5} - 3 \cdot 10^{-4})$ nD                                                                              |  |
| 1236                                              | Рефрактометры, анализаторы сахара, рефрактометры - плотномеры, средства измерений показателя преломления  | (1,2 - 3,0) nD<br>(0 - 100) % Brix<br>(0 - 3,0) г/см <sup>3</sup>                                                                                                                            | ПГ± $(1 \cdot 10^{-5} - 1)$ nD<br>ПГ± (0,01 - 0,50) % Brix<br>ПГ± $(1 \cdot 10^{-4} - 5 \cdot 10^{-5})$ г/см <sup>3</sup> |  |
| 1237                                              | Спектрофотометры УФ, видимой и ближней ИК областей спектра излучения, в том числе                         | (186 - 2500) нм<br>(0 - 100) %                                                                                                                                                               | ПГ± (0,5 - 4) нм<br>ПГ± (0,5 - 2,0) %                                                                                     |  |
| 1238                                              | Установки эталонные автоматизированные УЛР-1А                                                             | (1 - 200000) лк<br>(1 - 200000) кд/м <sup>2</sup><br>(0,01 - 200) Вт/м <sup>2</sup><br>(3 - 100) %                                                                                           | ПГ± 2,5 %<br>ПГ± 3,0 %<br>ПГ± 3,0 %<br>ПГ± 3,0 %                                                                          |  |
| 1239                                              | Фотометры                                                                                                 | (0,01 - 100) %<br>(315 - 990) нм                                                                                                                                                             | ПГ± 1,5 %<br>ПГ± 3,0 нм                                                                                                   |  |
| 1240                                              | Фотометры пламенные, анализаторы и спектрофотометры атомно-абсорбционные (в т.ч. медицинского назначения) | (0,005 - 100) мг/дм <sup>3</sup>                                                                                                                                                             | СКО≤ (0,05 - 8,00) %                                                                                                      |  |
| 1241                                              | Фурье - спектрометры инфракрасные                                                                         | $(50000 - 10)$ см <sup>-1</sup>                                                                                                                                                              | $(0,01 - 1)$ см <sup>-1</sup>                                                                                             |  |
| 1242                                              | Яркмеры фотоэлектрические                                                                                 | (1 - 200000) кд/м <sup>2</sup>                                                                                                                                                               | ПГ± (6 - 10) %                                                                                                            |  |
| <b>СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ</b> |                                                                                                           |                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                           |  |
| 1243                                              | Анализаторы гематологические                                                                              | Лейкоциты WBC (0,5 - 100) · 10 <sup>9</sup> /л<br>Эритроциты RBC (0,5 - 7) · 10 <sup>12</sup> /л<br>Гемоглобин Hgb (0,5 - 250) г/л                                                           | ПГ± 15 %<br>СКО≤ 10 %                                                                                                     |  |
| 1244                                              | Анализаторы глюкозы, лактата, мочи, электролитов                                                          | (0,8 - 33,3) моль/ дм <sup>3</sup><br>Mg (0,1 - 0,6) мг/дм <sup>3</sup><br>Ca (0,1 - 16) мг/дм <sup>3</sup><br>K (4,0 - 6,0) ммоль/ дм <sup>3</sup><br>Na (100 - 200) ммоль/ дм <sup>3</sup> | ПГ± (5 - 15) %<br>СКО ≤ (1 - 7) %                                                                                         |  |
| 1245                                              | Анализаторы и фотометры биохимические, иммуноферментные, микропланшетные                                  | (0 - 4,0) Б                                                                                                                                                                                  | ПГ± (0,007 - 0,1) Б<br>СКО≤ (0,5 - 2) %                                                                                   |  |



|                                                                                               |                                                                                                                         |                                                                                                                       |                                                                                                   |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 1246                                                                                          | Анализаторы показателей гемостаза, коагулометры                                                                         | (3 - 999,9) с                                                                                                         | ПГ± (0,5 - 2,0) с<br>СКО≤ 2 %                                                                     |  |
| 1247                                                                                          | Анализаторы, фотометры биохимические                                                                                    | (0 - 4,0) Б<br>Mg (0,1 - 0,6) мг/дм³<br>Ca (0,1 - 16) мг/дм³<br>K (4,0 - 6,0) ммоль/ дм³<br>Na (100 - 200) ммоль/ дм³ | ПГ± 0,012 Б<br>СКО ≤ (1 - 7) %                                                                    |  |
| 1248                                                                                          | Гемоглобинометры                                                                                                        | (0 - 1,2) Б<br>(0,01 - 360) г/дм³                                                                                     | ПГ± (0,01 - 0,02) Б<br>ПГ± 5 %                                                                    |  |
| 1249                                                                                          | Линейки скиаскопические                                                                                                 | (минус 19 - +19) дптр<br>12 мм                                                                                        | ПГ± 0,12 дптр<br>ПГ± 1,8 мм                                                                       |  |
| 1250                                                                                          | Мониторы медицинские (каналы ЭКГ, АД и пульсоксиметрии), комплексы и регистраторы артериального давления и сигналов ЭКГ | (0,03 - 10) мВ<br>(20 - 400) мм рт.ст.<br>(70 - 100) %                                                                | ПГ± (5 - 15) %<br>ПГ± 3 мм рт.ст.<br>ПГ± (2 - 4) %                                                |  |
| 1251                                                                                          | Наборы пробных очковых линз и призм                                                                                     | (минус 20 - +20) дптр<br>(0 - 12) пр. дптр                                                                            | ПГ± (0,06 - 0,25) дптр<br>ПГ± (0,06 - 0,3) пр. дптр                                               |  |
| 1252                                                                                          | Оксиметры пульсовые                                                                                                     | (70 - 100) %<br>(20 - 255) мин⁻¹<br>0,4 - 1,675                                                                       | ПГ± (2 - 4) %<br>ПГ± (1 - 3) мин⁻¹<br>ПГ± (2 - 4) %                                               |  |
| 1253                                                                                          | Реографы, реоплетизмографы, реопреобразователи и реоанализаторы                                                         | R₀ (10 - 1000) Ом<br>ΔR (0,05 - 10) Ом                                                                                | ПГ± (5 - 20) %<br>ПГ± (5 - 20) %                                                                  |  |
| 1254                                                                                          | Экспресс-измерители концентрации глюкозы в крови портативные                                                            | (0,6 - 35,0) моль/л                                                                                                   | ПГ± 20 %                                                                                          |  |
| 1255                                                                                          | Электрокардиографы, электрокардиоскопы и электрокардиоанализаторы                                                       | ЭКГ (0,06 - 600) мВ<br>ЭЭГ (0,01 - 1) мВ                                                                              | ПГ± (5 - 25) %<br>ПГ± (5 - 25) %                                                                  |  |
| 1256                                                                                          | Электромиографы, электромиоанализаторы, электромиографические комплексы                                                 | (0,3 - 50) мВ                                                                                                         | ПГ± (5 - 15) %                                                                                    |  |
| 1257                                                                                          | Эхоцефалоскопы переносные                                                                                               | (20 - 175) мм                                                                                                         | ПГ± (1+0,05·L) мм                                                                                 |  |
| <b>ЭЛЕМЕНТЫ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ</b>                                                          |                                                                                                                         |                                                                                                                       |                                                                                                   |  |
| 1258                                                                                          | Измерительные системы, измерительные каналы измерительных, измерительно - вычислительных, управляющих систем            | В соответствии с диапазонами измерений области аккредитации по всем видам измерений                                   | В соответствии с погрешностями (разрядами) измерений области аккредитации по всем видам измерений |  |
| <b>141300, Московская область, г. Сергиев Посад, проспект Красной армии, дом. 212, корп 4</b> |                                                                                                                         |                                                                                                                       |                                                                                                   |  |
| <b>ИЗМЕРЕНИЯ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН</b>                                                       |                                                                                                                         |                                                                                                                       |                                                                                                   |  |
| 1259                                                                                          | Автоколлиматоры                                                                                                         | (0 - 60)'                                                                                                             | ПГ ± (1,5 - 60)''                                                                                 |  |
| 1260                                                                                          | Бруски контрольные                                                                                                      | (150 - 500) мм                                                                                                        | ПГ ± (0,2 - 1) мкм                                                                                |  |
| 1261                                                                                          | Высотометры                                                                                                             | (0 - 600) мм                                                                                                          | ПГ ± (2,8 - 5,8) мкм                                                                              |  |
| 1262                                                                                          | Глубиномеры индикаторные                                                                                                | (0 - 150) мм                                                                                                          | ПГ ± (15 - 20) мкм                                                                                |  |
| 1263                                                                                          | Глубиномеры микрометрические                                                                                            | (0 - 300) мм                                                                                                          | КТ 1; 2                                                                                           |  |
| 1264                                                                                          | Головки и столы делительные оптические, столы круглые                                                                   | (0 - 360)°                                                                                                            | ПГ ± (5 - 40)''                                                                                   |  |
| 1265                                                                                          | Головки измерительные:<br>- пружинные<br>- пружинно- оптические                                                         | ±(4 - 60) мкм<br>±(12 - 50) мкм                                                                                       | ПГ ± (0,08 - 0,6) мкм<br>ПГ ± (0,06 - 0,15) мкм                                                   |  |
| 1266                                                                                          | Оптакаторы:<br>- пружинные малогабаритные<br>- рычажно - зубчатые<br>- рычажно - пружинные, миникаторы                  | ±(10 - 100) мкм<br>±(0,05 - 0,1) мм<br>±(0 - 80) мкм                                                                  | ПГ ± (0,15 - 1,0) мкм<br>ПГ ± (0,4 - 1,2) мкм<br>КТ 1, 2                                          |  |
| 1267                                                                                          | Гониометры                                                                                                              | (0 - 360)°                                                                                                            | ПГ ± 5''                                                                                          |  |
| 1268                                                                                          | Гриндометры                                                                                                             | (15 - 150) мм                                                                                                         | ПГ ± (1 - 10) мкм                                                                                 |  |
| 1269                                                                                          | Длиномеры вертикальные                                                                                                  | (0 - 250) мм                                                                                                          | ПГ ± (1,4 + L/140) мкм,<br>L - номинальное значение измеряемого параметра, мм                     |  |
| 1270                                                                                          | Дозаторы - пробники Журавлёва ДПЖ                                                                                       | 27 см³                                                                                                                | ПГ ± 0,5 см³                                                                                      |  |
| 1271                                                                                          | Измерители толщины неферромагнитных материалов, толщинометры покрытий                                                   | (0,005 - 5) мм                                                                                                        | ПГ ± 3 %                                                                                          |  |
| 1272                                                                                          | Индикаторы:<br>- многооборотные<br>- рычажно - зубчатые<br>- часового типа                                              | (0 - 2) мм<br>(0 - 0,8) мм<br>(0 - 50) мм                                                                             | КТ 0; 1<br>ПГ ± 0,01 мм<br>КТ (0 - 2)                                                             |  |

|      |                                                                                    |                                                                                                                                                                    |                                                                                   |  |
|------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--|
| 1273 | Интерферометры контактные с переменной ценой деления вертикальные и горизонтальные | (0 – 500) мм                                                                                                                                                       | ПГ ± (0,035 – 0,084) мкм                                                          |  |
| 1274 | Квадранты оптические                                                               | (0 – 360)°                                                                                                                                                         | ПГ ± (10 – 30)''                                                                  |  |
| 1275 | Кольца эталонные и кольца установочные                                             | (1 – 160) мм                                                                                                                                                       | КТ (3 – 5)<br>4 разряд                                                            |  |
| 1276 | Курвиметры, полевые, дорожные, электронные                                         | (0,8 – 999,99) м                                                                                                                                                   | ПГ ± (0,014 – 5,01) мм                                                            |  |
| 1277 | Ленты и рулетки металлические измерительные                                        | (0 – 100) м                                                                                                                                                        | КТ 2, 3<br>3 разряд                                                               |  |
| 1278 | Линейки синусные                                                                   | 200-120<br>200-60<br>100-60                                                                                                                                        | ПГ ± (4 – 15)''                                                                   |  |
| 1279 | Линейки поверочные типа ЛД, ЛЧ, ЛТ                                                 | (80 – 320) мм                                                                                                                                                      | КТ 0, 1                                                                           |  |
| 1280 | Линейки поверочные                                                                 | (250 – 1600) мм                                                                                                                                                    | КТ 1, 2                                                                           |  |
| 1281 | Лупы измерительные                                                                 | 50 мм                                                                                                                                                              | ПГ ± 0,01 мм                                                                      |  |
| 1282 | Линейки измерительные металлические                                                | (0 – 1000) мм                                                                                                                                                      | ПГ ± (0,1 – 0,2) мм                                                               |  |
| 1283 | Метры деревянные брусковые                                                         | (0 – 1000) мм                                                                                                                                                      | ПГ ± 1,5 мм                                                                       |  |
| 1284 | Машины для измерения длины текстильного полотна                                    | (0 – 1000) м                                                                                                                                                       | КТ 1, 2, 3                                                                        |  |
| 1285 | Машины кожемерные                                                                  | (7 – 399) дм <sup>2</sup>                                                                                                                                          | ПГ ± (0,5 – 2) %                                                                  |  |
| 1286 | Машины оптико – механические                                                       | (0 – 4000) мм                                                                                                                                                      | ПГ ± (0,3 – 36,3) мкм                                                             |  |
| 1287 | Меры длины концевые плоскопараллельные                                             | (0,1 – 100) мм<br>(125 – 1000) мм                                                                                                                                  | 3, 4 разряд,<br>КТ (1 – 5)                                                        |  |
| 1288 | Меры плоского угла призматические (угловые меры)                                   | (10 – 110)°                                                                                                                                                        | 4 разряд                                                                          |  |
| 1289 | Метроштоки                                                                         | (0 – 5500) мм                                                                                                                                                      | ПГ ± 2 мм                                                                         |  |
| 1290 | Метры – компараторы                                                                | (0 – 1000) мм                                                                                                                                                      | 4 разряд                                                                          |  |
| 1291 | Микрометры                                                                         | (0 – 600) мм                                                                                                                                                       | КТ 1, 2                                                                           |  |
| 1292 | Микроскопы:<br>- измерительные<br><br>- отсчетные                                  | (0 – 200) мм<br><br>± 7 мм                                                                                                                                         | ПГ ± (1,0 + L/100) мкм,<br>где L-длина измеряемого изделия, мм<br><br>ПГ ± 20 мкм |  |
| 1293 | Набор принадлежностей к концевым мерам длины                                       | Радиусные боковики<br>R 2; 5; 10; 15 мм<br>Плоскопараллельные<br>боковики 10-9-75 мм                                                                               | ПГ ± (1 – 2) мкм                                                                  |  |
| 1294 | Навигационная аппаратура потребителей ГНСС                                         | Широта ± 90°<br>Долгота ± 180°<br>Высота (0 – 2000) м<br>(0 – 220) км/ч<br>-синхронизация шкалы<br>времени к UTS(SU)<br>(0 – 600) с<br>(1 – 1·10 <sup>7</sup> ) км | ПГ ± (3 – 15) м<br><br>ПГ ± (3 – 20) м<br>ПГ ± 1 км/ч<br><br>ПГ ± 1 с<br>ПГ ± 1 % |  |
| 1295 | Нивелиры                                                                           | 1 км двойного хода                                                                                                                                                 | СКП ± (0,5 – 2,5) мм                                                              |  |
| 1296 | Нивелиры лазерные                                                                  | (0 – 450) м                                                                                                                                                        | ПГ ± 0,01 мм/м                                                                    |  |
| 1297 | Нутромеры с ценой деления 0,001 и 0,002 мм                                         | (1 – 260) мм                                                                                                                                                       | ПГ ± (1,8 – 4,0) мкм                                                              |  |
| 1298 | Нутромеры индикаторные                                                             | (1 – 1000) мм                                                                                                                                                      | КТ 1; 2                                                                           |  |
| 1299 | Нутромеры микрометрические                                                         | (50 – 2000) мм                                                                                                                                                     | ПГ ± (0,004 – 0,02) мм                                                            |  |
| 1300 | Оправы пробных очковых линз                                                        | (10 – 68) мм<br>± 180°                                                                                                                                             | ПГ ± 0,5 мм<br>ПГ ± 2°                                                            |  |
| 1301 | Оптиметры вертикальные и горизонтальные                                            | (0 – 500) мм                                                                                                                                                       | ПГ ± (0,2 – 0,3) мкм                                                              |  |
| 1302 | Пенетрометры                                                                       | (0 – 360) ед.                                                                                                                                                      | ПГ ± 0,1 мм                                                                       |  |
| 1303 | Периметры настольные                                                               | (-90° – 90°)<br>± 360°                                                                                                                                             | ПГ ± 3°<br>ПГ ± 2,5°                                                              |  |
| 1304 | Планиметры типа ПК, ППР и аналогичные                                              | (22,5 – 135) мм                                                                                                                                                    | ПГ ± (0,2 – 0,3) %                                                                |  |
| 1305 | Пластины плоские стеклянные (нижние)                                               | 60, 80, 100, 120 мм                                                                                                                                                | КТ 2                                                                              |  |
| 1306 | Пластины плоские стеклянные (нижние)                                               | (15 – 90) мм                                                                                                                                                       | ПГ ± (0,6 – 1,0) мкм                                                              |  |
| 1307 | Плиты поверочные                                                                   | (160 – 2500) мм                                                                                                                                                    | КТ (0 – 3)                                                                        |  |

|      |                                                                                                                                                           |                                                                                                                     |                                                                                                            |  |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 1308 | Приборы для измерения суммарного люфта рулевого управления автотранспортных средств                                                                       | $(0 - 45)^\circ$                                                                                                    | ПГ $\pm 0,5^\circ$                                                                                         |  |
| 1309 | Приборы для измерения параметров света фар автотранспортных средств:<br><br>угол наклона светового пучка в вертикальной плоскости<br>высота<br>сила света | от $0^\circ$ (00 мм /10 м)<br>до $4^\circ$ (600 мм/10 м)<br>(от 0 % до 6 %)<br>(250 – 1410) мм<br>(625 – 140000) кд | ПГ $\pm 5'$<br><br>ПГ $\pm 1$ мм<br>ПГ $\pm 15$ %                                                          |  |
| 1310 | Прибор для поверки измерительных головок                                                                                                                  | $(0 - 2)$ мм                                                                                                        | ПГ $\pm (0,15 - 1)$ мкм                                                                                    |  |
| 1311 | Приборы для поверки индикаторов                                                                                                                           | $(0 - 10)$ мм                                                                                                       | ПГ $\pm (3 + 0,1 \cdot L)$ мкм, где L-диапазон измерения, мм                                               |  |
| 1312 | Приборы для поверки мер угловых                                                                                                                           | $\pm(10 - 110)^\circ$                                                                                               | ПГ $\pm (3 - 5)''$                                                                                         |  |
| 1313 | Приборы для поверки угольников                                                                                                                            | $(60 - 630)$ мм                                                                                                     | ПГ $\pm (0,9 + 2 \cdot 10^{-3} \cdot (H - 60))$ мкм, где H-высота угольника, мм                            |  |
| 1314 | Приборы типа ИДК                                                                                                                                          | $(10,55 - 2,15)$ мм                                                                                                 | ПГ $\pm (0,035 - 0,175)$ мм                                                                                |  |
| 1315 | Приборы портативные для измерения коэффициента сцепления дорожных покрытий                                                                                | $K_{сдп} (0,05 - 0,7)$                                                                                              | ПГ $\pm 5$ %                                                                                               |  |
| 1316 | Приспособления калибровочные для устройств для измерений углов установки колес автомобилей                                                                | Углы схождения:<br>$0,00^\circ$                                                                                     | Углы схождения:<br>ПГ $\pm 0,09^\circ$                                                                     |  |
| 1317 |                                                                                                                                                           | Углы развала:<br>$0,00^\circ$                                                                                       | Углы развала:<br>ПГ $\pm 0,09^\circ$                                                                       |  |
| 1318 | Проволочки и ролики, для измерения диаметра резьбы                                                                                                        | $(0,101 - 60)$ мм                                                                                                   | КТ 0, 1                                                                                                    |  |
| 1319 | Проекторы измерительные                                                                                                                                   | $(0 - 200)$ мм                                                                                                      | ПГ $\pm (3 - 7)$ мкм                                                                                       |  |
| 1320 | Профилометры – профилографы                                                                                                                               | $Ra (0,1 - 10)$ мкм                                                                                                 | ПГ $\pm (4 - 15)$ %                                                                                        |  |
| 1321 | Рейки дорожные универсальные                                                                                                                              | $(0 - 3000)$ мм<br>$(0 - 50)$ мм                                                                                    | ПГ $\pm 2$ мм<br>ПГ $\pm 0,2$ мм                                                                           |  |
| 1322 | Рейки нивелирные                                                                                                                                          | $(0 - 5000)$ мм                                                                                                     | ПГ $\pm (0,3 - 1)$ мм                                                                                      |  |
| 1323 | Ростомеры медицинские                                                                                                                                     | $(0 - 2100)$ мм                                                                                                     | ПГ $\pm 5$ мм                                                                                              |  |
| 1324 | Светодальномеры                                                                                                                                           | $(0 - 200)$ м<br>$(200 - 3500)$ м                                                                                   | СПО $\pm 1,0$ мм<br>СПО $\pm (3 + 1 \cdot 10^{-6} \cdot L)$ мм, где L – измеряемое расстояние, мм          |  |
| 1325 | Системы/комплексы фотограмметрические универсальные                                                                                                       | $(0 - 50)$ м                                                                                                        | ПГ $\pm (0,010 - 0,405)$ м                                                                                 |  |
| 1326 | Сита                                                                                                                                                      | Размер ячеек<br>$(0,04 - 70)$ мм                                                                                    | ПГ $\pm (0,004 - 4)$ мм                                                                                    |  |
| 1327 | Скобы рычажные и индикаторные                                                                                                                             | $(0 - 1000)$ мм                                                                                                     | ПГ $\pm (2 - 20)$ мкм                                                                                      |  |
| 1328 | Спутниковая геодезическая аппаратура GPS/ГЛОНАСС                                                                                                          | $(2 - 20\ 000)$ м                                                                                                   | СКП $\pm [(2 - 10) + (0,5 - 2) \cdot 10^{-6} \cdot D]$ мм, где D–измеряемая длина, мм                      |  |
| 1329 | Стенды для контроля путевых шаблонов                                                                                                                      | $(0 - 160)$ мм<br>$(1420 - 1460)$ мм<br>$(1460 - 1500)$ мм<br>$(1510 - 1550)$ мм                                    | ПГ $\pm 0,2$ мм<br>ПГ $\pm 0,1$ мм<br>ПГ $\pm 0,1$ мм<br>ПГ $\pm 0,1$ мм                                   |  |
| 1330 | Стойки и штативы для измерительных головок                                                                                                                | С-I, С-II, С-III, С-IV<br><br>Ш-I, Ш-II, ШМ-I, ШМ-II                                                                | Допуск плоскостности столов $(0,6 - 4)$ мкм<br>Допуск плоскостности рабочих поверхностей основания 0,01 мм |  |
| 1331 | Тахеометры электронные                                                                                                                                    | $(0 - 360)^\circ$<br>$(-45^\circ - 45^\circ)$                                                                       | СПО $\pm 1''$<br>СПО $\pm 3''$                                                                             |  |

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                              |                                                                                                               |  |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                         | (2 – 3500) м                                                                                                                 | СПО ± (2 + 1·10 <sup>-6</sup> ·D) мм,<br>где D – измеряемое<br>расстояние, мм                                 |  |
| 1332                                  | Теодолиты                                                                                                                                                                                                                                               | (0 – 360)°                                                                                                                   | СКП ± (2 – 30)″                                                                                               |  |
| 1333                                  | Толщиномеры и стенкомеры<br>индикаторные                                                                                                                                                                                                                | (0 – 50) мм                                                                                                                  | ПГ ± (0,01 – 0,15) мм                                                                                         |  |
| 1334                                  | Шаблоны путевые контрольные                                                                                                                                                                                                                             | 1520 мм                                                                                                                      | ПГ ± 0,1 мм                                                                                                   |  |
| 1335                                  | Штангенинструмент                                                                                                                                                                                                                                       | (0 – 2500) мм                                                                                                                | ПГ ± (20 – 200) мкм                                                                                           |  |
| 1336                                  | Шупы                                                                                                                                                                                                                                                    | (0,02 – 1) мм                                                                                                                | КТ 2                                                                                                          |  |
| 1337                                  | Угломеры оптические,<br>с нониусом и маятниковые                                                                                                                                                                                                        | (0 – 360)°                                                                                                                   | ПГ ± (2 – 15)′                                                                                                |  |
| 1338                                  | Угольники поверочные 90°                                                                                                                                                                                                                                | (60 – 630) мм                                                                                                                | КТ 0; 1; 2                                                                                                    |  |
| 1339                                  | Уровни рамные и брусковые, микрометрические                                                                                                                                                                                                             | (0 – 200) мм                                                                                                                 | ПГ ± (0,006 – 0,04) мм/м                                                                                      |  |
| 1340                                  | Уровни строительные                                                                                                                                                                                                                                     | L(230 – 1200) мм                                                                                                             | ПГ ± (0,9 – 0,3) мм/м                                                                                         |  |
| 1341                                  | Устройства для измерений координат контрольных<br>точек кузова автомобиля                                                                                                                                                                               | Длина – 5400 мм<br>Ширина – 1800 мм<br>Высота – 900 мм                                                                       | ПГ ± 1 мм<br>ПГ ± 2 мм<br>ПГ ± 1 мм                                                                           |  |
| 1342                                  | Устройства (стенды) для измерения углов<br>установки осей и колес автомобилей.<br>Углы передних колес:<br>угол развала<br>суммарный угол схождения<br>угол продольного наклона<br>угол поворота<br>Углы задних колес:<br>угол развала<br>угол схождения | ±13°<br>±8°<br>±27°<br>±60°<br>±40°<br>±40°                                                                                  | ПГ ± 3′<br>ПГ ± 3′<br>ПГ ± 3′<br>ПГ ± 3′<br>ПГ ± 3′<br>ПГ ± 3′                                                |  |
| 1343                                  | Установки автоколлимационные<br>для проверки нивелиров                                                                                                                                                                                                  | 20″                                                                                                                          | ПГ ± 5″                                                                                                       |  |
| 1344                                  | Установки для проверки плоскопараллельных<br>концевых мер длины                                                                                                                                                                                         | (0,5 – 100) мм                                                                                                               | ПГ ± 0,1 мкм                                                                                                  |  |
| 1345                                  | Установки для проверки приборов измерения<br>суммарного люфта рулевого управления<br>автотранспортных средств                                                                                                                                           | (0 – 30)°                                                                                                                    | ПГ ± 6′                                                                                                       |  |
| 1346                                  | Экзаменаторы                                                                                                                                                                                                                                            | (0 – 500)″                                                                                                                   | ПГ ± 4″                                                                                                       |  |
| 1347                                  | Экзаменаторы эталонные                                                                                                                                                                                                                                  | (0 – 1200)″                                                                                                                  | 1 разряд                                                                                                      |  |
| <b>ИЗМЕРЕНИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН</b> |                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                              |                                                                                                               |  |
| 1348                                  | Анализаторы параметров двигателей<br>автомобилей, мотортестеры<br>(периодическая)                                                                                                                                                                       | (0 – 800) А<br>(0 – 100) В<br>(0 – 7000) об/мин<br>(0 – 200) кОм<br>(0 – 1) с<br>(0 – 90)°                                   | ПГ ± 2 А<br>ПГ ± 0,2 В<br>ПГ ± 10 об/мин<br>ПГ ± 0,2 Ом<br>ПГ ± 1 мс<br>ПГ ± 0,2°                             |  |
| 1349                                  | Весы для статического взвешивания                                                                                                                                                                                                                       | (0,002 – 200000) кг<br>(0,05 – 200000) кг                                                                                    | КТ Средний (III)<br>КТ Обычный (III)                                                                          |  |
| 1350                                  | Весы лабораторные общего назначения и<br>эталонные                                                                                                                                                                                                      | 0,1 мг – 20 кг<br><br>20 мг – 65 кг                                                                                          | КТ Специальный (I)<br>КТ I<br>1 разряд<br>КТ Высокий (II)<br>КТ Средний (III)<br>КТ 2; 3; 4<br>2; 3; 4 разряд |  |
| 1351                                  | Весы для взвешивания автотранспортных средств в<br>движении                                                                                                                                                                                             | (100 – 200000) кг                                                                                                            | КТ (0,2 – 2)                                                                                                  |  |
| 1352                                  | Весы неавтоматического действия                                                                                                                                                                                                                         | 0,1 мг – 20 кг<br>20 мг – 65 кг<br>(0,002 – 200 000) кг<br>(0,05 – 200000) кг                                                | КТ Специальный (I)<br>КТ Высокий (II)<br>КТ Средний (III)<br>КТ Обычный (III)                                 |  |
| 1353                                  | Гири                                                                                                                                                                                                                                                    | (10 <sup>-6</sup> – 10) кг<br><br>(10 <sup>-6</sup> – 10) кг<br>(10 <sup>-6</sup> – 20) кг<br>(0,01 – 5) кг<br>(0,01 – 5) кг | КТ F1 (II)<br><br>КТ F2 (III)<br>КТ M1 (III)<br>КТ M2<br>КТ M3                                                |  |

|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                          |                                                                                                                  |  |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 1354                                                                | Граммометры                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (5 – 300) гс                                                                                                                             | КТ 4                                                                                                             |  |
| 1355                                                                | Динамометры растяжения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (0 – 5·10 <sup>5</sup> ) Н                                                                                                               | ПГ ± (1 – 2) %                                                                                                   |  |
| 1356                                                                | Динамометры кистевые                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (200 – 2000) Н                                                                                                                           | ПГ ± (5 – 40) Н                                                                                                  |  |
| 1357                                                                | Дозаторы весовые дискретного действия,<br>дозаторы весовые автоматические дискретного действия                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (0,5 – 3·10 <sup>3</sup> ) кг                                                                                                            | КТ (0,2 – 2,5)<br>КТ (X(0,2) – X(2))                                                                             |  |
| 1358                                                                | Измерители (моментометры) преобразователи крутящего момента силы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (0,2 – 1100) Н·м                                                                                                                         | ПГ ± 0,5 %                                                                                                       |  |
| 1359                                                                | Ключи моментные шкальные и предельные<br>Отвертки моментные предельные и динамометрические                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (0,2 – 1100) Н·м                                                                                                                         | ПГ ± (1 – 6) %                                                                                                   |  |
| 1360                                                                | Компараторы массы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (1·10 <sup>-6</sup> – 10) кг                                                                                                             | СКО ± 2·10 <sup>-3</sup> мг                                                                                      |  |
| 1361                                                                | Комплексы измерительные для диагностирования тормозной системы и подвески автомобилей, стенды тормозные:<br>- тормозная сила<br>- статическая нагрузка на ось<br>- усилие на педаль<br>- боковой увод колеса<br>- перемещение при испытаниях амортизаторов<br>- перемещение платформы контроля «схождения»<br><br>- давление в пневмоприводе<br>- взвешивающее устройство<br>- контроль спидометров | (0 – 40) кН<br>(0 – 180) кН<br>(0 – 1000) Н<br>±20 м/км<br>±100 мм<br>±20 мм<br><br>(0,2 – 2) МПа<br>(200 – 20000) кг<br>(20 – 200) км/ч | ПГ ± 3 %<br>ПГ ± 2 %<br>ПГ ± 4 %<br>ПГ ± 4 %<br>ПГ ± 3 мм<br>ПГ ± 0,4 мм<br><br>ПГ ± 5 %<br>ПГ ± 2 %<br>ПГ ± 5 % |  |
| 1362                                                                | Копры маятниковые                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (0,5 – 600) Дж                                                                                                                           | ПГ ± (5·10 <sup>-2</sup> – 7,5) Дж                                                                               |  |
| 1363                                                                | Машины испытательные, прессы, установки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (0 – 2·10 <sup>6</sup> ) Н                                                                                                               | ПГ ± (1 – 2) %                                                                                                   |  |
| 1364                                                                | Приборы (твердомеры) маятниковые для определения твердости лакокрасочных покрытий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (0,1 – 2,5)                                                                                                                              | ПГ ± (0,01 – 0,02)                                                                                               |  |
| 1365                                                                | Спидометры автомобильные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (20 – 200) км/ч                                                                                                                          | ПГ ± 3 км/ч                                                                                                      |  |
| 1366                                                                | Станки балансировочные для определения дисбаланса колёс автомобилей:<br>корректирующая масса дисбаланса<br>угол дисбаланса                                                                                                                                                                                                                                                                          | (0 – 1000) г<br>(0 – 360)°                                                                                                               | ПГ ± (2 – 10) г<br>ПГ ± 1°                                                                                       |  |
| 1367                                                                | Системы, комплексы, средства измерения параметров движения транспортных средств                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (0 – 400) км/ч<br>(-5 – (-300)) км/ч<br>(10±0,5), (24±0,25) ГГц<br>L ≤ 1000 м<br>Координаты ГЛОНАСС/GPS<br>ΔT <sub>UTC(SU)</sub>         | ПГ ± 1 км/ч<br>ПГ ± 1 км/ч<br>ПГ ± 3·10 <sup>-6</sup> ГГц<br>ПГ ± 3 м<br>ПГ ± 1,5 м<br>ПГ ± 1·10 <sup>-6</sup> с |  |
| 1368                                                                | Тахографы автомобильные, спидометры электронные, таксометры                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (10 – 200) км/ч<br>(0,1 – 9999999,9) км<br>24 ч<br>K(550 – 99999) имп/км                                                                 | ПГ ± 1 км/ч<br>ПГ ± 1 %<br>ПГ ± 15 с<br>ПГ ± 0,1%                                                                |  |
| 1369                                                                | Тахометры                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (10 – 6·10 <sup>4</sup> ) об/мин                                                                                                         | ПГ ± 0,1 %                                                                                                       |  |
| 1370                                                                | Твердомеры Бринелля                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (75 – 450) НВ                                                                                                                            | ПГ ± (3 – 5) %                                                                                                   |  |
| 1371                                                                | Твердомеры Виккерса                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (30 – 900) НВ                                                                                                                            | ПГ ± (3 – 5) %                                                                                                   |  |
| 1373                                                                | Твердомеры Роквелла                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (70 – 90) НРА<br>(25 – 100) НRV<br>(20 – 67) НRC                                                                                         | ПГ ± (1 – 2) НR                                                                                                  |  |
| <b>ИЗМЕРЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ПОТОКА, РАСХОДА, УРОВНЯ, ОБЪЕМА ВЕЩЕСТВ</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                          |                                                                                                                  |  |
| 1374                                                                | Анемометры                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (0,1 – 30) м/с                                                                                                                           | ПГ ± (0,05 – 1,5) м/с                                                                                            |  |
| 1375                                                                | Аспираторы (пробоотборники)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (50 – 400) мл<br>(0,02 – 100) л/мин<br>(0,04 – 16) м <sup>3</sup> /ч                                                                     | ПГ ± 5 %<br>ПГ ± 1,5 %<br>ПГ ± 1,5 %                                                                             |  |
| 1376                                                                | Колонки топливораздаточные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (40 – 160) л/мин                                                                                                                         | ПГ ± (0,25 – 0,4) %                                                                                              |  |
| 1377                                                                | Колонки маслораздаточные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (4 – 25) л/мин                                                                                                                           | ПГ ± (0,5 – 1) %                                                                                                 |  |

|      |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                           |  |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 1378 | Колонки газораздаточные, установки газозаправочные                                                                                                                                                | (5 – 80) л/мин                                                                                                                                                                            | ПГ ± (0,5 – 1,5) %                                                                                                                                                                        |  |
| 1379 | Комплексы (системы) спиртосодержащих жидкостей                                                                                                                                                    | (0,03 – 200) м³/ч<br>объемный метод<br>(0,01 – 180) м³/ч<br>массовый метод<br>Крепость (3 – 97) %<br>объемных<br>(1 – 50) °C                                                              | ПГ ± 1 %<br><br>ПГ ± 0,25 %<br><br>ПГ ± 0,5 %<br><br>ПГ ± 0,5 °C                                                                                                                          |  |
| 1380 | Меры вместимости более 2 л:<br>- мерники эталонные<br><br>- мерники технические<br><br>- резервуары горизонтальные<br>- резервуары вертикальные<br>- цистерны автомобильные<br>- цистерны пищевые | (2, 5, 10, 20) л<br>(2 – 2000) л<br>(2 – 50000) л<br><br>(3 – 200) м³<br>(100 – 50000) м³<br>(1 – 100) м³<br>(0,1 – 25) м³                                                                | 1 разряд<br>2 разряд<br>КТ 1, 2<br>ПГ ± (0,2 – 0,5) %<br>ПГ ± 0,25 %<br><br>ПГ ± (0,1 – 0,5) %<br><br>ПГ ± 0,4 %<br><br>ПГ ± 0,2 %                                                        |  |
| 1381 | Меры вместимости до 2 л:<br>- стеклянные<br>- колбы, кружки, дозаторы, микрошприцы, бюретки, цилиндры                                                                                             | (1 · 10³ – 20000) мл                                                                                                                                                                      | ПГ ± (6 – 0,02) %                                                                                                                                                                         |  |
| 1382 | Расходомеры и счетчики жидкости объемные                                                                                                                                                          | (0,03 – 200) м³/ч<br>объемный метод<br><br>(0,01 – 180) м³/ч массовый метод                                                                                                               | ПГ ± 1 %<br><br><br>ПГ ± 0,25 %                                                                                                                                                           |  |
| 1383 | Расходомеры и счетчики жидкости (ультразвуковые, индукционные, электромагнитные, акустические, вихревые)                                                                                          | (0 – 1 · 10⁷) м³/ч                                                                                                                                                                        | ПГ ± (1 – 5) %                                                                                                                                                                            |  |
| 1384 | Расходомеры, счетчики газа объемные, ротаметры                                                                                                                                                    | (0,003 – 16) м³/ч                                                                                                                                                                         | ПГ ± (1 – 1,5) %                                                                                                                                                                          |  |
| 1385 | Теплосчетчики                                                                                                                                                                                     | (0 – 1 · 10⁷) м³/ч<br>(0 – 1 · 10⁹) ГДж<br><br>(0 – 10⁹) м³<br>Т (0 – 200) °C<br>ΔТ (1 – 199) °C                                                                                          | ПГ ± (2 – 5) %<br><br>ПГ ± (2 – 4) %<br>КД В, С; КТ 1,2<br>ПГ ± (1 – 3) %<br><br>ПГ ± (0,15 – 3) °C<br>ПГ ± (0,15 – 3) °C                                                                 |  |
| 1386 | Счетчики нефтепродуктов, автоматизированные системы налива                                                                                                                                        | (0,1 – 250) м³/ч (объемный расход)<br>(0,1 – 250) т/ч<br>(массовый расход)                                                                                                                | ПГ ± (0,15 – 0,5) %                                                                                                                                                                       |  |
| 1387 | Уровнемеры жидкости и датчики уровня. Системы измерительные типа «Струна» и аналогичные                                                                                                           | (0,1 – 50) м<br>(0,1 – 10) МПа<br>(-40 – 130) °C<br>(450 – 1500) кг/м³                                                                                                                    | ПГ ± (1 – 2) мм<br><br>ПГ ± (0,1 – 1) %<br>ПГ ± 0,1 °C<br><br>ПГ ± 1,0 кг/м³                                                                                                              |  |
| 1388 | Установки для поверки расходомеров и счетчиков жидкости                                                                                                                                           | (0,01 – 1200) м³/ч                                                                                                                                                                        | ПГ ± (0,05 – 0,5) %                                                                                                                                                                       |  |
| 1389 | Установки для поверки резервуаров, автоцистерн «ЗОНД», «МИГ», «ПИГЛ» и аналогичные                                                                                                                | от 0,2 м³<br>(0 – 9000) мм<br>(6 – 15) м³/ч                                                                                                                                               | ПГ ± 0,15 %<br><br>ПГ ± 1,0 мм                                                                                                                                                            |  |
| 1390 | Электронные корректоры, вычислители количества газа                                                                                                                                               | (-50 – 100) °C<br>(5 – 40) кПа<br>(0,04 – 7,00) МПа<br>(7 – 11) МПа<br>(абс. давл.)<br>(0,16 – 0,400) кПа<br>(0,40 – 0,63) кПа<br>(0,63 – 1,00) кПа<br>(1,0 – 1,6) кПа<br>(1,6 – 6,3) кПа | ПГ ± (0,1 – 1,1) °C<br><br>ПГ ± (0,15 – 1) %<br>ПГ ± (0,1 – 1) %<br>ПГ ± (0,25 – 1) %<br><br>ПГ ± 1,0 %<br>ПГ ± (0,5 – 1) %<br>ПГ ± (0,25 – 1) %<br>ПГ ± (0,2 – 1) %<br>ПГ ± (0,15 – 1) % |  |

|                                                                 |                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                         |  |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                 |                                                                                                | 10 кПа – 6 МПа<br>(6 – 10) МПа<br>(изб. давл.)<br>(1 – 1000000) м³/ч<br>(0 – 5)/(4 – 20) МА                                                                                                                                               | ПГ ± (0,1 – 1) %<br>ПГ ± (0,25 – 1) %<br>ПГ ± (0,02 – 0,5) %<br>(вычисления)<br>ПГ ± (0,02 – 1) %<br>(преобразования)                                                                                                   |  |
| <b>ИЗМЕРЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ, ВАКУУМНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ</b>                  |                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                         |  |
| 1391                                                            | Барометры, барографы, измерители давления цифровые                                             | (5 – 280) кПа                                                                                                                                                                                                                             | 2 разряд<br>ПГ ± 20 Па                                                                                                                                                                                                  |  |
| 1392                                                            | Манометры, вакуумметры, мановакуумметры                                                        | (-0,095 – 100) МПа                                                                                                                                                                                                                        | 3, 4 разряд<br>КТ (0,1 – 4)                                                                                                                                                                                             |  |
| 1393                                                            | Микроманометры, манометры дифференциальные, перепадамеры, напоромеры, тягомеры, тягонапоромеры | (-40 – 40) кПа                                                                                                                                                                                                                            | КТ (0,1 – 4)                                                                                                                                                                                                            |  |
| 1394                                                            | Преобразователи давления измерительные                                                         | (абс. давл.)<br>(5 – 40) кПа<br>(0,04 – 7) МПа<br>(7 – 11) МПа<br>(изб. давл.)<br>(0,16 – 0,40) кПа<br>(0,40 – 0,63) кПа<br>(0,63 – 1,00) кПа<br>(1,0 – 1,6) кПа<br>(1,6 – 6,3) кПа<br>(10 – 20) кПа<br>(0,02 – 70) МПа<br>(70 – 100) МПа | ПГ ± (0,15 – 1) %<br>ПГ ± (0,1 – 1) %<br>ПГ ± (0,25 – 1) %<br>ПГ ± 1,0 %<br>ПГ ± (0,5 – 1) %<br>ПГ ± (0,25 – 1) %<br>ПГ ± (0,2 – 1) %<br>ПГ ± (0,15 – 1) %<br>ПГ ± (0,1 – 1) %<br>ПГ ± (0,04 – 1) %<br>ПГ ± (0,1 – 1) % |  |
| <b>ИЗМЕРЕНИЯ ФИЗИКО – ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА И СВОЙСТВ ВЕЩЕСТВ</b> |                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                         |  |
| 1395                                                            | Анализаторы ALCOLYZER                                                                          | (0 – 65) %<br>об. доли спирта                                                                                                                                                                                                             | ПГ ± (0,1) %<br>об. доли спирта                                                                                                                                                                                         |  |
| 1396                                                            | Анализаторы азота и белка по Кьельдалю                                                         | (0,1 – 200) мг                                                                                                                                                                                                                            | ПГ ± (1,5 – 5) %                                                                                                                                                                                                        |  |
| 1397                                                            | Анализаторы влажности гравиметрические, весовые                                                | (0 – 100) %                                                                                                                                                                                                                               | ПГ ± 0,02 %                                                                                                                                                                                                             |  |
| 1398                                                            | Анализаторы качества молока, анализаторы молока                                                | Массовая доля жира<br>(0 – 50) %<br>Массовая доля СОМО<br>(6 – 20) %<br>Массовая доля белка<br>(0 – 15) %<br>Массовая доля лактозы<br>(0 – 15) %<br>Плотность<br>(1000 – 1040) кг/м³<br>(0,02 – 20) отн. ед.                              | ПГ ± (0,05 – 0,2) %<br>ПГ ± 0,2 %<br>ПГ ± 0,1 %<br>ПГ ± 0,1 %<br>ПГ ± 0,20 кг/м³<br>СКО ± (0,01 – 0,05) отн. ед.                                                                                                        |  |
| 1399                                                            | Анализаторы качества пива                                                                      | (0,0 – 8,0) %<br>масс. доли спирта<br>(0,0 – 10,5) %<br>об. доли спирта<br>(0,0 – 12) %<br>масс. доли<br>действительного<br>экстракта<br>(8,0 – 23) %<br>экстрактивности<br>начального сусла                                              | ПГ ± 0,06 %<br>ПГ ± 0,06 %<br>ПГ ± 0,06 %<br>ПГ ± 0,20 %                                                                                                                                                                |  |
| 1400                                                            | Анализаторы жидкости люминесцентно – фотометрические                                           | (10 – 100) %<br>(200 – 850) нм<br>(0,01 – 25) мг/дм³                                                                                                                                                                                      | ПГ ± (2 – 3) %<br>ПГ ± 10 %                                                                                                                                                                                             |  |
| 1401                                                            | Анализаторы пищевых продуктов                                                                  | Жир: (0,5 – 60,0) %<br>Белок: (8,0 – 26,0) %<br>Влага: (15,0 – 80,0) %<br>Коллаген: (0 – 10,0) %                                                                                                                                          | ПГ ± 0,5 %<br>ПГ ± 0,5 %<br>ПГ ± 0,5 %<br>ПГ ± 0,5 %                                                                                                                                                                    |  |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                      |  |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Натрий хлористый:<br>(0,2 – 5,0) %                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ПГ ± 0,1 %                                                                                                                                                                                                           |  |
| 1402 | Анализаторы фотометрические счетные механических примесей ГРАН-152                                                                                                                                                                                                               | Подсчет количества частиц размером от 5 мкм<br>Дозирование пробы 10, 25, 50, 100 мл                                                                                                                                                                                                                                    | ПГ ± 3 %<br>ПГ ± 2 мл                                                                                                                                                                                                |  |
| 1403 | Анализаторы серы в нефтепродуктах                                                                                                                                                                                                                                                | (0,001 – 5,0) %                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ПГ ± (3 – 6) %                                                                                                                                                                                                       |  |
| 1404 | Анализаторы ртути в жидких пробах                                                                                                                                                                                                                                                | (0,002 – 30) мкг/дм <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ПГ ± 20 %                                                                                                                                                                                                            |  |
| 1405 | Анализаторы содержания газов и газообразующих элементов в твердых материалах и жидкостях                                                                                                                                                                                         | (0,00001 – 10) %<br>моль. доли                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ПГ ± (3 – 30) %                                                                                                                                                                                                      |  |
| 1406 | Анализаторы содержания нефтепродуктов в воде                                                                                                                                                                                                                                     | (2 – 300) мг/дм <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ПГ ± 2 %                                                                                                                                                                                                             |  |
| 1407 | Ареометры для спирта                                                                                                                                                                                                                                                             | (0 – 100) %                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ПГ ± 0,5 %                                                                                                                                                                                                           |  |
| 1408 | Газоанализаторы, газосигнализаторы                                                                                                                                                                                                                                               | (0 – 100) %<br>(0 – 1000) млн <sup>-1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                            | ПГ ± (0,1 – 10) %<br>ПГ ± (0,1 – 10) %                                                                                                                                                                               |  |
| 1409 | Гигрометры, термогигрометры, преобразователи относительной влажности<br>Гигрометры, преобразователи, анализаторы точки росы<br>Гигрометры объемной доли влаги<br>Гигрографы, гигрометры метеорологические психрометры, гигрометры психрометрические<br>Психрометры аспирационные | (0 – 100) %<br>(-85 – 60) °С т.р.<br>(0 – 2000) млн <sup>-1</sup><br>(0 – 100) %<br>(-25 – 50) °С                                                                                                                                                                                                                      | ПГ ± (1 – 5) %<br>ПГ ± 0,5 °С т.р.<br>ПГ ± 3 %<br>ПГ ± (3 – 10) %<br>ПГ ± (0,2 – 1) °С                                                                                                                               |  |
| 1410 | Денсиметры, плотнометры                                                                                                                                                                                                                                                          | (0,0 – 2,0) г/см <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ПГ ± (4,0 · 10 <sup>-3</sup> ) г/см <sup>3</sup>                                                                                                                                                                     |  |
| 1411 | Измерители относительной плотности жидкостей и объемного содержания спирта                                                                                                                                                                                                       | (0,5 – 2,0)<br>(0,05 – 100) %                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ПГ ± 0,0002<br>ПГ ± 0,01 %                                                                                                                                                                                           |  |
| 1412 | Кондуктометры, кондуктометры – солемеры, кондуктометрические анализаторы, концентратометры кондуктометрического типа                                                                                                                                                             | (1 · 10 <sup>-6</sup> – 100) См/м<br>(0 – 1 · 10 <sup>4</sup> ) мг/дм <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                     | ПГ ± (0,5 – 10) %<br>ПГ ± (0,5 – 10) %                                                                                                                                                                               |  |
| 1413 | Мутнометры                                                                                                                                                                                                                                                                       | (0,04 – 10000) ЕМФ                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ПГ ± (3 – 10) %                                                                                                                                                                                                      |  |
| 1414 | Нитратометры                                                                                                                                                                                                                                                                     | (-1000 – 1000) мВ<br>(10 – 19990) мг/дм <sup>3</sup><br>(0,1 – 5,0) рNO <sub>3</sub>                                                                                                                                                                                                                                   | ПГ ± 2 мВ<br>ПГ ± 5 %<br>ПГ ± 0,03 рNO <sub>3</sub>                                                                                                                                                                  |  |
| 1415 | Полярографы.<br>Анализаторы вольтамперметрические                                                                                                                                                                                                                                | (0 – 1000) мг/дм <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ПГ ± (2,5 – 20) %                                                                                                                                                                                                    |  |
| 1416 | Приборы экологического контроля                                                                                                                                                                                                                                                  | (1 – 100000) нм/с<br>(1 – 99) у.е. токсичности                                                                                                                                                                                                                                                                         | СКО ± 10 %                                                                                                                                                                                                           |  |
| 1417 | РН – метры, ионометры лабораторные и промышленные:<br>- преобразователя<br>- в комплекте с электродами                                                                                                                                                                           | (-20 – 20) рХ, рН<br>(-1999 – 1999) мВ<br>(0 – 14) рН<br>(0 – 7) рХ<br>(0 – 100) °С                                                                                                                                                                                                                                    | ПГ ± (0,01 – 1) рХ, рН<br>ПГ ± 0,2 мВ<br>ПГ ± (0,03 – 0,3) рН<br>ПГ ± (0,03 – 0,3) рХ<br>ПГ ± (0,1 – 1) °С                                                                                                           |  |
| 1418 | Системы капиллярного электрофореза                                                                                                                                                                                                                                               | Предел детектирования:<br>детектора на диодной матрице по ацетону 1 · 10 <sup>-7</sup> г,<br>ультрафиолетового детектора по ацетону 1 · 10 <sup>-7</sup> г,<br>флуориметрического детектора по флуоресцеину натрия 1 · 10 <sup>-14</sup> г,<br>кондуктометрического детектора по ионам аммония 1 · 10 <sup>-10</sup> г | СКО выходного сигнала, не более:<br>- по времени миграции для всех детекторов ± 3 %;<br>- по площади пика для детекторов: на диодной матрице ультрафиолетового ± 8 %; кондуктометрического, флуориметрического ± 3 % |  |



|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                         |  |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 1419                                             | Системы, установки фотоэлектрические, фотометрические                                                                                                                                                                                                                    | (193 – 406) нм                                                                                                                                                      | (СКО) <sub>вых.</sub> ±0,3 %                                                                                                                            |  |
| 1420                                             | Спектрофотометры атомно – абсорбционные                                                                                                                                                                                                                                  | (0,05 – 100) мг/дм <sup>3</sup>                                                                                                                                     | ПГ ± (5 – 20) %                                                                                                                                         |  |
| 1421                                             | Спектрометры атомно – абсорбционные, эмиссионные, рентгенофлуоресцентные, масс – спектрометры                                                                                                                                                                            | Спектральный диапазон (178 – 900) нм<br>Спектральное разрешение (0,002 – 1) нм<br>Диапазон массовых чисел (5 – 260) а.е.м.                                          | СКОизмер ± (3 – 20) %<br>СКОвых ± (0,01 – 2) %                                                                                                          |  |
| 1422                                             | Титраторы, анализаторы титрометрические                                                                                                                                                                                                                                  | (2 · 10 <sup>-4</sup> – 100) %<br>(0 – 14) pH                                                                                                                       | СКО ± (0,5 – 5) %<br>ПГ ± (0,03 – 0,3) pH                                                                                                               |  |
| 1423                                             | Хроматографы, хроматомасс – спектрометры                                                                                                                                                                                                                                 | (1 · 10 <sup>-4</sup> – 99,99) %<br><br>(2 – 4000) а.е.м.                                                                                                           | СКО:<br>по высоте пиков ± (1 – 15) %;<br>по времени ± (1 – 2,5) %;<br>по площади пика ± (1 – 15) %<br>ПГ ± 0,2 а.е.м.                                   |  |
| 1424                                             | Фотометры пламенные                                                                                                                                                                                                                                                      | (0,2 – 1000) мг/дм <sup>3</sup>                                                                                                                                     | СКО ± 1 %                                                                                                                                               |  |
| 1425                                             | Фурье – спектрометры инфракрасные комбинационного рассеяния                                                                                                                                                                                                              | (50000 – 10) см <sup>-1</sup>                                                                                                                                       | ПГ ± (0,1 – 0,5) см <sup>-1</sup>                                                                                                                       |  |
| <b>ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ И ТЕМПЕРАТУРНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                         |  |
| 1426                                             | Анализаторы температуры вспышки нефтепродуктов                                                                                                                                                                                                                           | (30 – 400) °C                                                                                                                                                       | ПГ ± (1 – 12) °C                                                                                                                                        |  |
| 1427                                             | Вторичные приборы теплового контроля                                                                                                                                                                                                                                     | (-200 – 2500) °C<br>(-1200 – 1200) мВ<br>(0 – 25) мА<br>(0 – 120) В<br>(0 – 100000) Ом                                                                              | ПГ ± (0,05 – 0,5) %<br>ПГ ± (0,05 – 0,5) %<br>ПГ ± (0,05 – 0,5) %<br>ПГ ± (0,05 – 0,5) %<br>ПГ ± (0,05 – 1) %                                           |  |
| 1428                                             | Измерители – регуляторы температуры прецизионные                                                                                                                                                                                                                         | (0 – 2000) Ом<br><br>(-300 – 300) мВ<br><br>(-200 – 1000) °C                                                                                                        | ПГ ± (0,0001 + 1 · 10 <sup>-5</sup> · R) Ом<br>ПГ ± (0,001 + 1 · 10 <sup>-4</sup> · U) мВ<br>ПГ ± (0,003 + 1 · 10 <sup>-5</sup> · t) °C                 |  |
| 1429                                             | Калибраторы температуры термостаты                                                                                                                                                                                                                                       | (-100 – 1200) °C                                                                                                                                                    | ПГ ± 0,03 °C<br>Градиент ± 0,07 °C/100 мм<br>Нестабильность ± (0,005 – 0,01) °C<br>Неравномерность ± 0,01 °C/мин                                        |  |
| 1430                                             | Приборы для измерения температуры плавления, кипения, каплепадения                                                                                                                                                                                                       | (25 – 400) °C                                                                                                                                                       | ПГ ± (0,3 – 1,0) °C                                                                                                                                     |  |
| 1431                                             | Термометры стеклянные жидкостные                                                                                                                                                                                                                                         | (-80 – 300) °C                                                                                                                                                      | ПГ ± 0,05 °C                                                                                                                                            |  |
| 1432                                             | Термопреобразователи сопротивления<br><br>Преобразователи термоэлектрические (термопары)<br><br>Термопреобразователи с унифицированным выходным сигналом<br><br>Комплекты для измерений разности температур<br><br>Термометры цифровые, биметаллические, манометрические | (-200 – 850) °C<br><br>(-80 – 1150) °C<br><br>(-200 – 1150) °C<br>(0 – 20) мА<br>(0 – 1) В<br>(0 – 180) °C<br>ΔT (0 – 180) °C<br>(-200 – 1150) °C<br>(-80 – 300) °C | КД АА, А, В, С<br><br>КД 1, 2, 3<br><br>ПГ ± (0,1 – 0,6) °C<br>ПГ ± 0,1 %<br>ПГ ± (0,03-0,3) %<br>КТ 1, 2; КД А, В<br><br>ПГ ± (0,03 – 10) °C<br>КТ 1,0 |  |
| <b>ИЗМЕРЕНИЯ ВРЕМЕНИ И ЧАСТОТЫ</b>               |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                         |  |
| 1433                                             | Аппаратура (системы) повременного учета стоимости телефонных переговоров                                                                                                                                                                                                 | (1 – 10800) с                                                                                                                                                       | ПГ ± 1 с                                                                                                                                                |  |
| 1434                                             | Блоки преобразователей частоты                                                                                                                                                                                                                                           | (0,1 – 1) ГГц                                                                                                                                                       | ПГ ± 5 · 10 <sup>-7</sup> за 12 месяцев                                                                                                                 |  |

|                                                         |                                                                                            |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                |  |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 1435                                                    | Измерители временных интервалов                                                            | $(1 \cdot 10^{-8} - 1 \cdot 10^{-2})$ с                                                                                                                                            | ПГ $\pm (1 \cdot 10^{-5} t + 0,8$ нс) за 12 месяцев                                                                                            |  |
|                                                         |                                                                                            | 30 мВ – 150 В                                                                                                                                                                      | ПГ $\pm 10$ %                                                                                                                                  |  |
| 1436                                                    | Источники временных сдвигов                                                                | (0-1) с                                                                                                                                                                            | ПГ $\pm 1 \cdot 10^{-5} \tau_{сдв} + 1$ нс за 12 мес.                                                                                          |  |
| 1437                                                    | Калибраторы времени отключения УЗО                                                         | (10 – 900) мс                                                                                                                                                                      | ПГ $\pm (0,2 - 5)$ мс                                                                                                                          |  |
| 1438                                                    | Периодомеры – мультиметры                                                                  | (400 – 1400) мкс<br>(50 – 300) Ом                                                                                                                                                  | ПГ $\pm 0,07$ %<br>ПГ $\pm 0,5$ Ом                                                                                                             |  |
| 1439                                                    | Приборы поверки таксофонов «КОМЕТА»                                                        | (10-600) с                                                                                                                                                                         | ПГ $\pm 0,15$ %                                                                                                                                |  |
| 1440                                                    | Секундомеры:<br>- механические,<br>- электронные, электрические, секундомеры – калибраторы | (0 – 60) мин<br>$(2 \cdot 10^{-4} - 4 \cdot 10^5)$ с                                                                                                                               | ПГ $\pm 1$ с за 30 мин<br>ПГ $\pm 1,8$ с за 60 мин<br>ПГ $\pm 1 \cdot 10^{-5}$ с                                                               |  |
| 1441                                                    | Счетчики импульсов                                                                         | $(1 - 1 \cdot 10^{14})$ импульсов                                                                                                                                                  | ПГ $\pm 0,01$ %                                                                                                                                |  |
| 1442                                                    | Тарификаторы таксофонов, автоматизированные переговорные пункты                            | (10 – 600) с                                                                                                                                                                       | ПГ $\pm 1$ %                                                                                                                                   |  |
| 1443                                                    | Таймеры цифровые многорежимные                                                             | (0 – 8000) с                                                                                                                                                                       | ПГ $\pm 0,02$ %                                                                                                                                |  |
| 1444                                                    | Установки для поверки секундомеров                                                         | $(2 \cdot 10^{-4} - 4 \cdot 10^5)$ с<br>$(5 - 4 \cdot 10^5)$ с                                                                                                                     | ПГ $\pm (1,5 \cdot 10^{-6} + T_{\text{инт}} \cdot \delta_{\text{оп}})$<br>ПГ $\pm (2 \cdot 10^{-2} + T_{\text{инт}} \cdot \delta_{\text{оп}})$ |  |
| 1445                                                    | Частотомеры щитовые, переносные                                                            | $(40 - 2 \cdot 10^4)$ Гц                                                                                                                                                           | КТ (0,02 – 5,0)                                                                                                                                |  |
| 1446                                                    | Частотомеры электронно – счетные                                                           | $(0,001 - 4 \cdot 10^9)$ Гц                                                                                                                                                        | ПГ $\pm 1 \cdot 10^{-8}$ за 12 мес.                                                                                                            |  |
| <b>ИЗМЕРЕНИЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ И МАГНИТНЫХ ВЕЛИЧИН</b> |                                                                                            |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                |  |
| 1447                                                    | Амперметры переменного тока<br>аналоговые,<br><br>цифровые                                 | $(3 \cdot 10^{-4} - 20)$ А<br>$(40 - 2 \cdot 10^4)$ Гц<br>(20 – 50) А<br>$(20 - 1 \cdot 10^4)$ Гц<br>$(1 \cdot 10^{-6} - 20)$ А<br>$(10 - 3 \cdot 10^4)$ Гц                        | КТ (0,1 – 4)<br><br>КТ (0,5 – 4)<br>ПГ $\pm (0,5 - 4)$ %<br>ПГ $\pm (0,05 - 1)$ %                                                              |  |
| 1448                                                    | Амперметры постоянного тока<br>аналоговые, цифровые                                        | $(1 \cdot 10^{-7} - 10)$ А<br>(10 – 100) А<br>$(1 \cdot 10^{-7} - 20)$ А                                                                                                           | КТ (0,1 – 4)<br>КТ (0,2 – 4)<br>ПГ $\pm (0,01 - 1)$ %                                                                                          |  |
| 1449                                                    | Ваттметры постоянного и переменного тока                                                   | $(3 \cdot 10^{-2} - 1000)$ В, -U<br>$(1 \cdot 10^{-2} - 50)$ А, -I<br>$(3 \cdot 10^{-2} - 1000)$ В, ~U<br>$(1 \cdot 10^{-2} - 50)$ А, ~I<br>$(20 - 2 \cdot 10^4)$ Гц<br>(0 – 360)° | КТ (0,1 – 4)<br>ПГ $\pm (0,1 - 4)$ %<br>КТ (0,1 – 4)<br>ПГ $\pm (0,1 - 4)$ %<br>ПГ $\pm (0,1 - 10)^\circ$                                      |  |
| 1450                                                    | Вольтметры переменного тока аналоговые,<br><br>цифровые                                    | $(1 \cdot 10^{-5} - 1 \cdot 10^3)$ В<br>$(10 - 2 \cdot 10^4)$ Гц<br>$(1 \cdot 10^{-5} - 1 \cdot 10^3)$ В<br>$(10 - 1 \cdot 10^6)$ Гц                                               | КТ (0,1 – 4)<br>ПГ $\pm (0,03 - 1)$ %                                                                                                          |  |
| 1451                                                    | Вольтметры постоянного тока аналоговые, цифровые                                           | $(1 \cdot 10^{-6} - 1 \cdot 10^3)$ В                                                                                                                                               | КТ (0,1 – 4)<br>ПГ $\pm (0,003 - 0,2)$ %                                                                                                       |  |
| 1452                                                    | Измерители добротности                                                                     | (15 – 600) Q<br>(0,05 – 300) МГц                                                                                                                                                   | ПГ $\pm (4 - 25)$ %                                                                                                                            |  |
| 1453                                                    | Измерители магнитной индукции                                                              | (10 – 5000) нТл<br>$(5 - 4 \cdot 10^5)$ Гц                                                                                                                                         | ПГ $\pm (10 - 30)$ %                                                                                                                           |  |
| 1454                                                    | Измерители напряженности электрического поля                                               | (0,7 – 1000) В/м<br>$(5 - 4 \cdot 10^5)$ Гц                                                                                                                                        | ПГ $\pm (10 - 30)$ %                                                                                                                           |  |
| 1455                                                    | Измеритель параметров локомотивных катушек                                                 | (2 – 15) Гн<br>(2 – 10) Q<br>$(1 - 2 \cdot 10^8)$ Ом<br>10 мВ – 30 В                                                                                                               | ПГ $\pm (2,5 - 4)$ %<br>ПГ $\pm (6 - 10)$ %                                                                                                    |  |
| 1456                                                    | Измерители энергии высоковольтного импульса                                                | (5 – 50) Дж<br>(50 – 650) Дж<br>$K_{\text{вв}}/K_{\text{из}}=0,001$                                                                                                                | ПГ $\pm 2,5$ Дж<br>ПГ $\pm 5$ %<br>ПГ $\pm 2$ %                                                                                                |  |

|      |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                         |  |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|      |                                                                                                                                                                                                                                         | Rн 25,50,100 Ом                                                                                                                                                                                                    | ПГ ± 2 %                                                                                                |  |
| 1457 | Измерители тока короткого замыкания, сопротивления цепи фаза – ноль, фаза – фаза, параметров цепей электропитания параметров электробезопасности электроустановок, напряжения прикосновения и параметров устройств защитного отключения | (10 – 1000) А<br>50 Гц<br>(0,01 – 1·10 <sup>5</sup> ) Ом<br>(0 – 1000) В<br>50 Гц<br>(1 – 3·10 <sup>3</sup> ) А<br>(10 – 900) мс                                                                                   | ПГ ± 10 %<br><br>ПГ ± (0,5 – 10) %<br><br>ПГ ± (0,05 – 10) %<br><br>ПГ ± (3 – 10) %<br>ПГ ± (1 – 10) мс |  |
| 1458 | Измерители сопротивления, омметры, мосты постоянного тока, омметры цифровые                                                                                                                                                             | (1·10 <sup>-3</sup> – 1·10 <sup>12</sup> ) Ом<br>(1·10 <sup>-6</sup> – 1·10 <sup>12</sup> ) Ом<br>(1·10 <sup>-3</sup> – 1·10 <sup>12</sup> ) Ом                                                                    | КТ (0,5 – 10)<br>КТ (0,01 – 1)<br><br>3 разряд<br>ПГ ± (0,002 – 10) %                                   |  |
| 1459 | Источники питания постоянного тока                                                                                                                                                                                                      | (0 – 500) В<br>(0 – 120) А<br>(0 – 5400) Вт                                                                                                                                                                        | ПГ ± 0,25 %<br>ПГ ± 0,5 %<br>ПГ ± 0,5 %                                                                 |  |
| 1460 | Источники питания переменного тока                                                                                                                                                                                                      | (0 – 500) В<br>(1·10 <sup>-4</sup> – 20·10 <sup>3</sup> ) Гц<br>(0 – 120) А<br>(1·10 <sup>-4</sup> – 20·10 <sup>3</sup> ) Гц<br>(0 – 5400) Вт<br>(1·10 <sup>-4</sup> – 20·10 <sup>3</sup> ) Гц                     | ПГ ± 0,25 %<br><br>ПГ ± 0,5 %<br><br>ПГ ± 0,5 %                                                         |  |
| 1461 | Калибраторы постоянного и переменного тока и напряжения.                                                                                                                                                                                | (3·10 <sup>-7</sup> – 20) А<br>(1·10 <sup>-7</sup> – 1·10 <sup>3</sup> ) В<br><br>(3·10 <sup>-7</sup> – 20) А<br>(20 – 1·10 <sup>5</sup> ) Гц<br>(1·10 <sup>-7</sup> – 1000) В<br>(20 – 1·10 <sup>5</sup> ) Гц     | ПГ ± (0,015 – 0,5) %<br>ПГ ± (0,005 – 0,5) %<br><br>ПГ ± (0,1 – 5) %<br><br>ПГ ± (0,03 – 5) %           |  |
| 1462 | Калибраторы многофункциональные, универсальные.                                                                                                                                                                                         | (1·10 <sup>-2</sup> – 1·10 <sup>9</sup> ) пФ<br>1000 Гц<br>(1·10 <sup>-5</sup> – 1,1·10 <sup>11</sup> ) пФ<br>(12 – 3·10 <sup>6</sup> ) Гц                                                                         | 3 разряд<br>ПГ ± (0,05 – 5) %<br><br>ПГ ± (0,1 – 5) %                                                   |  |
| 1463 | Клещи токоизмерительные                                                                                                                                                                                                                 | (0,5 – 2000) А<br>50 Гц                                                                                                                                                                                            | КТ (0,5 – 4)                                                                                            |  |
| 1464 | Клещи токоизмерительные переменного тока                                                                                                                                                                                                | (0,004 – 1000) А<br>(10 – 440) Гц                                                                                                                                                                                  | ПГ ± (1 – 4) %                                                                                          |  |
| 1465 | Клещи токоизмерительные постоянного тока                                                                                                                                                                                                | (0,004 – 1000) А                                                                                                                                                                                                   | ПГ ± (1 – 4) %                                                                                          |  |
| 1466 | Компаратор компьютерный «рН – ТЕСТ 01»                                                                                                                                                                                                  | (-2100 – 2100) мВ<br>(10 – 2000) Ом<br>(10 – 2000) МОм<br>ЭДС ± 1,5 В                                                                                                                                              | ПГ ± 0,2 мВ<br>ПГ ± 1 Ом<br>ПГ ± 15 %<br>ПГ ± 0,15 В                                                    |  |
| 1467 | Комплекты нагрузочные измерительные                                                                                                                                                                                                     | (10 – 5000) А                                                                                                                                                                                                      | ПГ ± 5 %                                                                                                |  |
| 1468 | Комплексы измерительные для диагностики качества и определения импульсного сопротивления контуров заземления                                                                                                                            | 57 Гц<br>211 Гц<br>419 Гц<br>(5·10 <sup>-2</sup> – 20) А<br>(2·10 <sup>-2</sup> – 199,9) В                                                                                                                         | ПГ ± 1 Гц<br>ПГ ± 2 Гц<br>ПГ ± 4 Гц<br>ПГ ± 10 %<br>ПГ ± 10 %                                           |  |
| 1469 | Магазины комплексной взаимной индуктивности                                                                                                                                                                                             | M <sub>0</sub> ± 13 мГн<br>(40 – 400) Гц                                                                                                                                                                           | ПГ ± (1,4 – 2,5) %                                                                                      |  |
| 1470 | Магазины нагрузок                                                                                                                                                                                                                       | (1 – 200) ВА                                                                                                                                                                                                       | ПГ ± 4 %                                                                                                |  |
| 1471 | Меры добротности                                                                                                                                                                                                                        | (15 – 250) Q<br>(0,05 – 30) МГц                                                                                                                                                                                    | ПГ ± (5 – 10) %                                                                                         |  |
| 1472 | Меры индуктивности и взаимной индуктивности                                                                                                                                                                                             | (1·10 <sup>-6</sup> – 1·10 <sup>4</sup> ) Гн<br>(0,1 – 100) кГц<br>(1·10 <sup>-8</sup> – 0,2) Гн<br>(1·10 <sup>-2</sup> – 30) МГц<br>(1·10 <sup>-10</sup> – 2·10 <sup>4</sup> ) Гн<br>(12 – 3·10 <sup>6</sup> ) Гц | 2 разряд<br>ПГ ± (0,1 – 10) %<br><br>3 разряд<br>ПГ ± (0,3 – 15) %<br><br>ПГ ± (0,1 – 5) %              |  |

|                                                      |                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                 |  |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 1473                                                 | Меры, магазины емкости, измерительные конденсаторы                                                                                            | $(1 \cdot 10^{-2} - 1 \cdot 10^3)$ пФ<br>1000 Гц<br><br>$(1 \cdot 10^{-5} - 1 \cdot 10^{11})$ пФ<br>$(12 - 3 \cdot 10^6)$ Гц                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 3 разряд<br>ПГ $\pm (0,05 - 5) \%$<br><br>ПГ $\pm (0,1 - 5) \%$                                                                                                                                                 |  |
| 1474                                                 | Меры электрического сопротивления многозначные                                                                                                | $(1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^6)$ Ом<br><br>$(1 \cdot 10^6 - 1 \cdot 10^8)$ Ом                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 3 разряд<br>ПГ $\pm (0,002 - 2) \%$<br><br>ПГ $\pm (0,01 - 5) \%$                                                                                                                                               |  |
| 1475                                                 | Меры электрического сопротивления однозначные                                                                                                 | $(1 \cdot 10^{-2} - 1 \cdot 10^7)$ Ом                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 3 разряд<br>ПГ $\pm (0,0003 - 2) \%$                                                                                                                                                                            |  |
| 1476                                                 | Мосты переменного тока, измерители LCR, измерители индуктивности, измерители емкости вольтметры цифровые универсальные, мультиметры цифровые. | $(1 \cdot 10^{-6} - 1)$ мкФ<br>$\text{tg} \delta (1 \cdot 10^{-5} - 0,1)$<br>50 Гц, 1 кГц, 1 МГц<br><br>$(1 - 1 \cdot 10^6)$ мкФ<br>$\text{tg} \delta (1 \cdot 10^{-5} - 0,1)$<br>50 Гц, 1 кГц, 1 МГц<br><br>$(1 \cdot 10^{-6} - 1)$ Гн<br>1000 Гц<br><br>$(1 - 3 \cdot 10^3)$ Гн<br>$(100 - 120 - 1000)$ Гц<br><br>$(1 \cdot 10^{-6} - 1 \cdot 10^4)$ Гн<br>$(0,1 - 100)$ кГц<br><br>$(1 \cdot 10^{-2} - 1 \cdot 10^7)$ Ом<br>1 кГц, 1 МГц | ПГ $\pm 0,05 \%$<br><br><br><br>ПГ $\pm 1,0 \%$<br><br><br>ПГ $\pm (0,05 - 5) \%$<br><br>2 разряд<br>ПГ $\pm (0,1 - 10) \%$<br><br>2 разряд<br>ПГ $\pm (0,1 - 10) \%$<br><br>3 разряд<br>ПГ $\pm (0,1 - 10) \%$ |  |
| 1477                                                 | Приборы кабельные                                                                                                                             | $(1 \cdot 10^5 - 1 \cdot 10^9)$ Ом                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ПГ $\pm 2,5 \%$                                                                                                                                                                                                 |  |
| 1478                                                 | Приборы сравнения                                                                                                                             | $(0,001 - 20) \%$<br>$(0,1 - 2000)$ мин<br>$(0,01 - 200)$ ВА<br>КМ $(0 - 1)$<br>$(0,01 - 200)$ Ом                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ПГ $\pm (0,001 - 1,1) \%$<br>ПГ $\pm (0,1 - 11)$ мин<br>ПГ $\pm (0,004 - 6,3)$ ВА<br>ПГ $\pm 0,02$<br>ПГ $\pm (0,002 - 6,5)$ Ом                                                                                 |  |
| 1479                                                 | Трансформаторы напряжения                                                                                                                     | $(3 - 36)$ кВ/ $100\sqrt{3}/100$ В<br>50 Гц                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | КТ $(0,2 - 3)$                                                                                                                                                                                                  |  |
| 1480                                                 | Трансформаторы тока                                                                                                                           | $(1 - 3000)$ А/ $1\text{А}/5\text{А}$<br>50, 60 Гц<br>$(3000 - 5000)$ А/ $1\text{А}/5\text{А}$<br>50, 60 Гц                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | КТ 0,05<br><br>КТ 0,1                                                                                                                                                                                           |  |
| 1481                                                 | Установки для проверки электрической безопасности                                                                                             | $(0 - 10)$ кВ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ПГ $\pm 3 \%$                                                                                                                                                                                                   |  |
| <b>РАДИОТЕХНИЧЕСКИЕ И РАДИОЭЛЕКТРОННЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ</b> |                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                 |  |
| 1482                                                 | Анализаторы спектра                                                                                                                           | $(10 - 1 \cdot 10^9)$ Гц<br>$(0 - 130)$ дБ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ПГ $\pm 1 \cdot 10^{-7}$<br>ПГ $\pm 1$ дБ                                                                                                                                                                       |  |
| 1483                                                 | Аттенюаторы коаксиальные и волноводные измерительные                                                                                          | $(0 - 140)$ дБ<br>$(0,1 - 1100)$ МГц                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ПГ $\pm (0,3 - 13)$ дБ                                                                                                                                                                                          |  |
| 1484                                                 | Вольтметры селективные                                                                                                                        | $(3 \cdot 10^{-5} - 100)$ В<br>$(20 - 3,5 \cdot 10^7)$ Гц                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ПГ $\pm (6 - 15) \%$                                                                                                                                                                                            |  |
| 1485                                                 | Вольтамперметры селективные для контроля и диагностики заземляющих устройств                                                                  | 57 Гц<br>$(1 \cdot 10^{-3} - 5)$ В<br>$(1 \cdot 10^{-3} - 0,5)$ А                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ПГ $\pm 0,5$ Гц<br>ПГ $\pm (1 - 2,5) \%$<br>ПГ $\pm (1 - 2,5) \%$                                                                                                                                               |  |
| 1486                                                 | Вольтметры электронные переменного тока                                                                                                       | $(1 \cdot 10^{-5} - 1000)$ В<br>$(10 - 1 \cdot 10^9)$ Гц                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ПГ $\pm (0,1 - 25) \%$                                                                                                                                                                                          |  |
| 1487                                                 | Генераторы импульсов измерительные, генераторы испытательных импульсов                                                                        | $(3 \cdot 10^{-5} - 100)$ В<br>$T (1 \cdot 10^{-8} - 10)$ с<br>$t_{\text{ф}}, t_{\text{с}} \geq 1$ нс<br>неравн. верш. $\geq 1 \%$<br>выбр. на верш. $\geq 0,3 \%$                                                                                                                                                                                                                                                                          | ПГ $\pm 1 \%$<br><br>ПГ $\pm (0,01 - 20) \%$                                                                                                                                                                    |  |
| 1488                                                 | Генераторы низкочастотные измерительные                                                                                                       | $(0,01 - 1 \cdot 10^7)$ Гц                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ПГ $\pm (5 \cdot 10^{-7} - 6 \cdot 10^{-2})$ f                                                                                                                                                                  |  |

|                                                   |                                                                                       |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                      |  |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                   |                                                                                       | $(1 \cdot 10^{-6} - 150) В$                                                                                                                      | $ПГ \pm (1 - 10) \%$                                                                                                                                 |  |
| 1489                                              | Генераторы сигналов функциональные, сложной и специальной формы                       | $(1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^9) Гц$<br>$(1 \cdot 10^{-6} - 10) В$<br>$K_r (0,5 - 3) \%$<br>$\Delta f_{кч}$<br>$\tau_{ф,с}$<br>$\alpha$         | $ПГ \pm 1 \cdot 10^{-8} f$<br>$ПГ \pm (0,5 - 10) \%$<br>$ПГ \pm 0,5 \%$<br>$(0,1 - 10) МГц$<br>$\geq 0,5 нс$<br>$(1 - 2)^\circ$                      |  |
| 1490                                              | Генераторы стандартных сигналов                                                       | $(0,01 - 1500) МГц$<br>$(1 \cdot 10^{-6} - 5) В$<br>$(1 \cdot 10^{-6} - 1) Вт$<br>$(0 - 110) дБ$<br>$АМ (0 - 99) \%$<br>$ЧМ (0 - 500) кГц$       | $ПГ \pm (5 \cdot 10^{-7} - 6 \cdot 10^{-2}) f$<br>$ПГ \pm (1 - 10) \%$<br>$ПГ \pm 5 \%$<br>$ПГ (\pm 0,03 - 5) дБ$<br>$ПГ \pm 5 \%$<br>$ПГ \pm 10 \%$ |  |
| 1491                                              | Генераторы функциональные                                                             | $(0,053 - 20000) Гц$<br>$(0,03 - 20) мВ$<br>$(-300 - 300) мВ$<br>$(10 - 500) Ом$<br>$0,05 Ом$<br>$(0,1; 0,25; 10) Ом$                            | $ПГ \pm 0,5 \%$<br>$ПГ \pm (2 - 5) \%$<br>$ПГ \pm 1 \%$<br>$ПГ \pm 2 \%$<br>$ПГ \pm 5 \%$<br>$ПГ \pm 2 \%$                                           |  |
| 1492                                              | Генераторы уровня                                                                     | $(200 - 2,1 \cdot 10^7) Гц$<br>$(-70 - 30) дБ$                                                                                                   | $ПГ \pm 2 \cdot 10^{-6} f$<br>$ПГ \pm (0,1 - 0,3) дБ$                                                                                                |  |
| 1493                                              | Измерители нелинейных искажений                                                       | $(0,001 - 100) \%$<br>$0,03 мВ - 100 В$<br>$(10 - 2 \cdot 10^5) Гц$                                                                              | 2 разряд<br>$ПГ \pm (0,05 - 0,15) \%$<br>$ПГ \pm 2,5 \%$                                                                                             |  |
| 1494                                              | Измерители неоднородности линий                                                       | $(0,5 - 100) мкс$<br>$(1 - 300) км$                                                                                                              | $ПГ \pm 0,1 \%$                                                                                                                                      |  |
| 1495                                              | Измерители параметров полупроводниковых приборов и интегральных схем                  | $h_{22} (0,4 - 1) мксм$<br>$U_- (0,05 - 1000) В$<br>$I_- (0,3 мА - 20 А)$                                                                        | $ПГ \pm 5 \%$                                                                                                                                        |  |
| 1496                                              | Измерители переходного затухания                                                      | $(1 \cdot 10^{-6} - 300) МОм$                                                                                                                    | $ПГ \pm 2,5 \%$                                                                                                                                      |  |
| 1497                                              | Измерители разности фаз                                                               | $(0 - 360)^\circ$<br>$1 Гц - 100 МГц$                                                                                                            | $ПГ \pm (0,03 - 1,5)^\circ$                                                                                                                          |  |
| 1498                                              | Измерители уровня, шумов квантования                                                  | $(20 - 6 \cdot 10^7) Гц$<br>$(-110 - 30) дБ$                                                                                                     | $ПГ \pm (0,1 - 1) дБ$                                                                                                                                |  |
| 1499                                              | Калибраторы коэффициента гармоник                                                     | $(0,003 - 100) \%$                                                                                                                               | 1 разряд<br>$ПГ \pm (1 - 3) \cdot 10^{-2} K_r$<br>$+(0,1 - 2) \cdot 10^{-2} \%$                                                                      |  |
| 1500                                              | Нагрузки электронные                                                                  | $(0 - 1000) В$<br>$(0 - 90) А$<br>$(0-300) А$<br>$(45-450) Гц$                                                                                   | $ПГ \pm 0,1 \%$<br>$ПГ \pm (0,1 - 1) \%$<br>$ПГ \pm (0,1 - 1) \%$                                                                                    |  |
| 1501                                              | Осциллографы одноканальные, многоканальные, электроннолучевые, цифровые, запоминающие | $(0,5 \cdot 10^{-9} - 5) с$<br>$(20 \cdot 10^{-6} - 200) В$<br>$(0 - 2 \cdot 10^9) Гц$<br>$t_{чир} \geq 0,2 нс$<br>Скорость записи до 10000 км/с | $ПГ \pm (0,003 - 10) \%$<br>$ПГ \pm (0,5 - 10) \%$                                                                                                   |  |
| 1502                                              | Прибор измерительный ПИ-321                                                           | $(0,3 - 30) кГц$<br>$(-6 - 3) нп$                                                                                                                | $ПГ \pm 1 \%$<br>$ПГ \pm 0,3 нп$                                                                                                                     |  |
| 1503                                              | Псофометры                                                                            | $(20 - 2 \cdot 10^5) Гц$<br>$(20 - 90) дБ$<br>$(1 \cdot 10^{-4} - 10) В$                                                                         | $ПГ \pm 2 \%$<br>$ПГ \pm 5 \%$                                                                                                                       |  |
| 1504                                              | Усилители измерительные                                                               | $(5 \cdot 10^{-6} - 1) В$<br>$(20 - 2 \cdot 10^5) Гц$                                                                                            | $ПГ \pm (3 - 25) \%$                                                                                                                                 |  |
| 1505                                              | Цифровой указатель расхода                                                            | $(10 - 10^4) Гц$<br>$F_{кв. ген.} 128 кГц$                                                                                                       | $ПГ \pm 0,02 \%$                                                                                                                                     |  |
| <b>ОПТИЧЕСКИЕ И ОПТИКО - ФИЗИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ</b> |                                                                                       |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                      |  |
| 1506                                              | Блескомеры                                                                            | $(0,1 - 1,0) коэф. яркости$<br>$(2 - 100) ед. блеска$                                                                                            | $ПГ \pm 0,02 коэф. яркости$<br>$ПГ \pm 1 ед. блеска$                                                                                                 |  |
| 1507                                              | Диоптриметры                                                                          | $(-30 - 25) дптр$                                                                                                                                | $ПГ \pm 0,03 дптр$                                                                                                                                   |  |

|                                                   |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                               |  |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                   |                                                                                                                                                                          | (0 – 15) пр.дптр<br>(0 – 180)°                                                                                                                                                                                                  | ПГ ± 0,06 пр.дптр<br>ПГ ± 1°                                                                                  |  |
| 1508                                              | Дымомеры                                                                                                                                                                 | (0 – 100) %                                                                                                                                                                                                                     | ПГ ± 2,0 %                                                                                                    |  |
| 1509                                              | Измерители светового коэффициента пропускания автомобильных стекол                                                                                                       | (2 – 100) %<br>(380 – 780) нм                                                                                                                                                                                                   | ПГ ± 2,0 %                                                                                                    |  |
| 1510                                              | Колориметры, фотометры фотоэлектрические, фотометры отражения                                                                                                            | (1 – 100) %<br>(315 – 990) нм<br>(0–0,3) Б<br>(0,3–4) Б<br>$K_{отр}$ (0 – 100) %                                                                                                                                                | ПГ ± (0,5 – 2) %<br>ПГ ± (1 – 3) нм<br>ПГ ± 0,007 Б<br>ПГ ± 2 %<br>ПГ ± 1 %                                   |  |
| 1511                                              | Люксметры и яркомеры                                                                                                                                                     | (1 – 200000) лк<br>(1 – 200000) кд/м <sup>2</sup><br>(2·10 <sup>-2</sup> – 5·10 <sup>4</sup> ) кд/м <sup>2</sup><br>(1·10 <sup>-4</sup> – 1·10 <sup>8</sup> ) кд/м <sup>2</sup><br>(5·10 <sup>-4</sup> – 5·10 <sup>8</sup> ) лк | ПГ ± (4,0 – 8,0) %<br>ПГ ± (6,0 – 10,0) %<br>ПГ ± 10 %<br>ПГ ± 8 %<br>ПГ ± 8 %                                |  |
| 1512                                              | Наборы пробных очковых линз и призм                                                                                                                                      | (-30 – 25) дптр<br>(0 – 15) пр.дптр<br>(0 – 180)°                                                                                                                                                                               | ПГ ± 0,06 дптр<br>ПГ ± 0,12 пр.дптр<br>ПГ ± 1°                                                                |  |
| 1513                                              | Поляриметры и сахариметры лабораторные визуальные                                                                                                                        | ±40°                                                                                                                                                                                                                            | ПГ ± 0,01°                                                                                                    |  |
| 1514                                              | Полярископы – поляриметры типа ПКС                                                                                                                                       | (-540 – 540) нм                                                                                                                                                                                                                 | ПГ ± 10 нм                                                                                                    |  |
| 1515                                              | Прибор определения белизны муки                                                                                                                                          | (30 – 100) %                                                                                                                                                                                                                    | ПГ ± (1 – 2) %                                                                                                |  |
| 1516                                              | Рефрактометры                                                                                                                                                            | (1,20 – 1,73) nD                                                                                                                                                                                                                | ПГ ± 5·10 <sup>-5</sup> nD                                                                                    |  |
| 1517                                              | Спектрофотометры УФ, видимой и ближней ИК области спектра                                                                                                                | (190 – 2500) нм<br>(0,1 – 99) %                                                                                                                                                                                                 | ПГ ± (0,5 – 3) нм<br>ПГ ± (0,5 – 1,5) %                                                                       |  |
| <b>СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ</b> |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                               |  |
| 1518                                              | Аutoreфрактометры, рефрактометры, рефракто – кератометры, кератометры                                                                                                    | Сферическая рефракция<br>(-25 – 25) дптр<br>Цилиндрическая рефракция<br>(-10 – 10) дптр<br>Радиус кривизны роговицы глаз<br>(3,5 – 12,5) мм                                                                                     | ПГ ± (0,25 – 0,50) дптр<br><br>ПГ ± (0,25 – 0,50) дптр<br>ПГ ± 0,03 мм                                        |  |
| 1519                                              | Анализаторы изображений                                                                                                                                                  | (2 – 100) мкм                                                                                                                                                                                                                   | СКО ± 1 мкм                                                                                                   |  |
| 1520                                              | Анализаторы паров этанола в выдыхаемом воздухе                                                                                                                           | (0 – 2000) мг/м <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                    | ПГ ± (5 – 20) %                                                                                               |  |
| 1521                                              | Анализаторы биохимические                                                                                                                                                | (0 – 3,5) Б<br>Na±(20 – 200) ммоль/л<br>K±(0,2 – 40) ммоль/л<br>Ca±(0,25 – 5,0) ммоль/л<br>Li±(0,2 – 5,0) ммоль/л<br>Cl (25 – 200) ммоль/л                                                                                      | ПГ ± (2 – 4) %<br>ПГ ± (5 – 10) %                                                                             |  |
| 1522                                              | Анализаторы гематологические                                                                                                                                             | WBS ((0,5 – 4,0) – 20,0)·10 <sup>9</sup> /л<br>RBS ((0,5 – 4,0) – 15,0)·10 <sup>12</sup> /л<br>HCT (25,0 – 50,0) %<br>HGB (0,5 – 250) г/л<br>PLT (200 – 900)·10 <sup>9</sup> /л                                                 | ПГ ± (3 – 15) %<br>ПГ ± (3 – 15) %<br>ПГ ± 3 %<br>ПГ ± (2 – 10) %<br>СКО <sub>HGB</sub> ± 2 %<br>PLT ПГ ± 4 % |  |
| 1523                                              | Анализаторы гипербилирубинемии у новорожденных транскутанные фотометрические АГФн – 04 «НПП – ТМ», анализаторы гипербилирубинемии фотометрические АГФ – 02 и аналогичные | Длины волн в максимуме пропускания<br>$\lambda=(492\pm20)$ нм;<br>$\lambda=(523\pm20)$ нм<br>Диапазон измерений спектральных коэффициентов отражения:<br>(0,1 – 0,2)<br>(0,2 – 1,0)                                             | ПГ ± 0,03<br>ПГ ± 10 %                                                                                        |  |
| 1524                                              | Анализаторы глюкозы                                                                                                                                                      | (0,8 – 33,3) ммоль/л                                                                                                                                                                                                            | ПГ ± 6 %                                                                                                      |  |
| 1525                                              | Анализаторы иммуноферментные                                                                                                                                             | (0 – 0,4) Б                                                                                                                                                                                                                     | ПГ ± 0,01 Б                                                                                                   |  |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                            |  |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (0,401 – 4) Б                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ПГ ± (3 – 4) %<br>СКО ± 1,0 %                                                                                                                                                                                              |  |
| 1526 | Анализаторы мочи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | $K_{отр.} (2,5 – 90) \%$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ПГ ± 5 %                                                                                                                                                                                                                   |  |
| 1527 | Анализаторы рефлектометры                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Рабочие длины волн:<br>(430±20) нм,<br>(502±20) нм,<br>(660±20) нм.<br>Диапазон измерения<br>концентрации:<br>С – реактивный белок в<br>сыворотке –<br>(5 – 150) мг/л,<br>С – реактивный белок в<br>цельной крови –<br>(8 – 250) мг/л,<br>D – димеры –<br>(0,1 – 20,0) мг/л,<br>HbA1c – (3 – 18) %,<br>альбумин в моче –<br>(5 – 20) мг/л | СКО ± 5,0 %                                                                                                                                                                                                                |  |
| 1528 | Гемоглобинометры                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (0 – 0,3) Б<br>(0,3 – 1,2) Б                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ПГ ± 0,01 Б<br>ПГ ± 4 %                                                                                                                                                                                                    |  |
| 1529 | Мониторы медицинские, комплексы и<br>регистраторы артериального давления по каналам:<br><br>ЭКГ, ЭГГ<br>пульсоксиметрии<br><br>артериального давления<br>пульса<br><br>термометрии<br>парциального давления CO <sub>2</sub><br>уровня концентрации CO <sub>2</sub><br>уровня концентрации O <sub>2</sub><br>инвазивного давления<br>рН | (0,03 – 10) мВ<br>SpO <sub>2</sub> (60 – 100) %<br>PR (20 – 255) мин <sup>-1</sup><br>(20 – 300) мм рт. ст.<br>(20 – 200) мин <sup>-1</sup><br>(10 – 50) °С<br>(0 – 115) мм рт.ст.<br>(0 – 15) %<br>(0 – 100) %<br>(-50 – 300) мм рт.ст.<br>(1,65 – 9,18) рН                                                                              | ПГ ± (15 – 5) %<br>ПГ ± 2 %<br>ПГ ± (1 – 3) мин <sup>-1</sup><br>ПГ ± 3 мм рт. ст.<br>ПГ ± (1 – 3) мин <sup>-1</sup><br>ПГ ± 0,1 °С<br>ПГ ± (1,5 – 6) %<br>ПГ ± (0,2 – 1) %<br>ПГ ± 2 %<br>ПГ ± 2 мм рт.ст.<br>ПГ ± 0,5 рН |  |
| 1530 | Коагулометры                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (0 – 999,9) с                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ПГ ± (0,5 – 2,0) с                                                                                                                                                                                                         |  |
| 1531 | Линейки скиаскопические                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (-19 – 19) дптр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ПГ ± 0,12 дптр                                                                                                                                                                                                             |  |
| 1532 | Оксиметры пульсовые                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | SpO <sub>2</sub> (60 – 100) %<br>PR (20 – 255) мин <sup>-1</sup><br>R (0,4 – 1,675)                                                                                                                                                                                                                                                       | ПГ ± 2 %<br>ПГ ± (1 – 3) мин <sup>-1</sup><br>ПГ ± 2 %                                                                                                                                                                     |  |
| 1533 | Осмометры термоэлектрические для измерения<br>методом криоскопии осмоляльности<br>биологических жидкостей.<br>Миллиосмометры – криоскопы<br>термоэлектрические                                                                                                                                                                         | (0 – 2000) ммоль/кг<br><br>(0 – 4000) мОсмоль/кг<br>(-15 – 15) °С                                                                                                                                                                                                                                                                         | ПГ ± 2,0 ммоль/кг<br><br>ПГ ± 0,5 %<br>СКО ± (0,5 – 5) %                                                                                                                                                                   |  |
| 1534 | Приборы для проведения полимеразной цепной<br>реакции                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (0,01·10 <sup>-3</sup> – 400) нмоль/дм <sup>3</sup><br><br>(0,3 – 3) мг/дм <sup>3</sup><br>(0 – 100000) усл. ед.<br><br>(0 – 2) Б<br>(400 – 700) нм                                                                                                                                                                                       | ПГ ± 20 %<br><br>ПГ ± 20 %<br>ПГ ± 20 %<br>СКО ± (1,5 – 15) %<br>ПГ ± 2 %                                                                                                                                                  |  |
| 1535 | Сфигмоманометры, измерители артериального<br>давления и частоты пульса автоматические и<br>полуавтоматические                                                                                                                                                                                                                          | (20 – 300) мм рт. ст.<br><br>(40 – 200) мин <sup>-1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ПГ ± 3 мм рт. ст.<br><br>ПГ ± (1 – 3) мин <sup>-1</sup>                                                                                                                                                                    |  |
| 1536 | Спирометры, спирографы, спироанализаторы,<br>анализаторы функций внешнего дыхания                                                                                                                                                                                                                                                      | (0,1 – 15) л/с<br>(0,025 – 10) л<br>(0,1 – 60) с                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ПГ ± (0,05 – 0,48) л/с<br>ПГ ± (0,005 – 0,36) л<br>ПГ ± (0,02 – 0,6) с                                                                                                                                                     |  |
| 1537 | Тонометры внутриглазного давления через веко<br>цифровые портативные                                                                                                                                                                                                                                                                   | (5 – 20) мм рт.ст.<br>(20 – 60) мм рт. ст.                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ПГ ± 2 мм рт.ст.<br>ПГ ± 10 %                                                                                                                                                                                              |  |
| 1538 | Электрокардиографы, электрокардиоскопы,<br>электрокардиоанализаторы                                                                                                                                                                                                                                                                    | (0,03 – 10) мВ<br>(1 – 400) Гц                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ПГ ± (25 – 5) %<br>ПГ ± 5 %                                                                                                                                                                                                |  |

|                                                                                          |                                                                                                              |                                                                                                         |                                                                                                   |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                                          | Электронцефалографы, электронцефалоскопы, электронцефалоанализаторы                                          | (5 – 1000) мкВ                                                                                          | ПГ ± (25 – 7) %                                                                                   |  |
|                                                                                          | Реографы, реоплетизмографы, реопреобразователи, реоанализаторы                                               | (10 – 500) Ом<br>(0,05 – 0,5) Ом                                                                        | ПГ ± (10 – 20) %                                                                                  |  |
|                                                                                          | Электромиографические приборы                                                                                | (20 – 50) мВ<br>(4 – 400) мкВ                                                                           | ПГ ± (15 – 5) %<br>ПГ ± 25 %                                                                      |  |
| 1539                                                                                     | Эхоэнцефалоскопы                                                                                             | (20 – 160) мм                                                                                           | ПГ ± (1 + 0,05 · L <sub>мд</sub> ) мм                                                             |  |
| 1540                                                                                     | Эхоофтальмоскопы                                                                                             | (1 – 70) мм                                                                                             | ПГ ± (1 + 0,02 · L <sub>мд</sub> ) мм                                                             |  |
| <b>ЭЛЕМЕНТЫ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ</b>                                                     |                                                                                                              |                                                                                                         |                                                                                                   |  |
| 1541                                                                                     | Измерительные системы, измерительные каналы измерительных, измерительно – вычислительных, управляющих систем | В соответствии с диапазонами измерений области аккредитации по всем видам измерений                     | В соответствии с погрешностями (разрядами) измерений области аккредитации по всем видам измерений |  |
| <b>141052, Московская область, Мытищинский район, село Троне – Сельцо</b>                |                                                                                                              |                                                                                                         |                                                                                                   |  |
| <b>ИЗМЕРЕНИЯ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН</b>                                                  |                                                                                                              |                                                                                                         |                                                                                                   |  |
| 1541                                                                                     | Тахеометры электронные                                                                                       | (2 – 5000) м                                                                                            | СПО ± (2+1 · 10 <sup>-6</sup> · D) мм, где D – измеряемое расстояние, мм                          |  |
| <b>141280, Московская область, г. Ивантеевка, проезд Маяковского, д. 11 – а</b>          |                                                                                                              |                                                                                                         |                                                                                                   |  |
| <b>ИЗМЕРЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ПОТОКА, РАСХОДА, УРОВНЯ, ОБЪЕМА ВЕЩЕСТВ</b>                      |                                                                                                              |                                                                                                         |                                                                                                   |  |
| 1542                                                                                     | Расходомеры, счетчики газа объемные                                                                          | (4 - 1600) м <sup>3</sup> /ч                                                                            | ПГ ± 1,0 %                                                                                        |  |
| <b>141074, Московская область, г. Королев, улица Пионерская, д. 2, пом. 1.</b>           |                                                                                                              |                                                                                                         |                                                                                                   |  |
| <b>ИЗМЕРЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ПОТОКА, РАСХОДА, УРОВНЯ, ОБЪЕМА ВЕЩЕСТВ</b>                      |                                                                                                              |                                                                                                         |                                                                                                   |  |
| 1543                                                                                     | Уровнемеры жидкости и датчики уровня                                                                         | (0,1 – 20) м                                                                                            | ПГ ± (1 – 2) мм                                                                                   |  |
| 1544                                                                                     | Системы измерительные типа «Струна» и аналогичные                                                            | (0,1 – 10) МПа<br>(-40 – 130) °С<br>(450 – 1500) кг/м <sup>3</sup>                                      | ПГ ± (0,1 – 1) %<br>ПГ ± 0,1 °С<br>ПГ ± 1,0 кг/м <sup>3</sup>                                     |  |
| 1545                                                                                     | Установки уровнемерные                                                                                       | (120 – 20000) мм<br>(0 – 12000) мм                                                                      | ПГ ± 0,2 мм<br>ПГ ± 0,33 мм                                                                       |  |
| <b>143530, Московская область, Истринский район, г. Дедовск, Школьный проезд, д. 10.</b> |                                                                                                              |                                                                                                         |                                                                                                   |  |
| <b>ИЗМЕРЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ПОТОКА, РАСХОДА, УРОВНЯ, ОБЪЕМА ВЕЩЕСТВ</b>                      |                                                                                                              |                                                                                                         |                                                                                                   |  |
| 1547                                                                                     | Расходомеры, счетчики газа объемные                                                                          | (0,016 – 1600) м <sup>3</sup> /ч                                                                        | ПГ ± (1 – 1,5) %                                                                                  |  |
| <b>141190, Московская область, г. Фрязино, Заводской проезд, д. 4.</b>                   |                                                                                                              |                                                                                                         |                                                                                                   |  |
| <b>ИЗМЕРЕНИЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ И МАГНИТНЫХ ВЕЛИЧИН</b>                                  |                                                                                                              |                                                                                                         |                                                                                                   |  |
| 1548                                                                                     | Измерители параметров электрических и магнитных полей ПЗ – 70, ПЗ – 70/1                                     | (0,7 – 10000) В/м<br>(5 – 4 · 10 <sup>5</sup> ) Гц<br>(7 – 20000) нТл<br>(40 – 4 · 10 <sup>5</sup> ) Гц | ПГ ± (20 – 30) %<br>ПГ ± (20 – 30) %                                                              |  |
| 1549                                                                                     | Измерители напряженности электрического поля                                                                 | (1 – 200) В/м<br>(20 – 4 · 10 <sup>5</sup> ) Гц                                                         | ПГ ± (10 – 30) %                                                                                  |  |
| 1550                                                                                     | Измерители магнитной индукции                                                                                | (5 – 4 · 10 <sup>5</sup> ) Гц<br>(10 – 5000) нТл                                                        | ПГ ± (10 – 30) %                                                                                  |  |
| <b>141203, Московская область, г. Серпухов, ул. Весенняя, дом 52</b>                     |                                                                                                              |                                                                                                         |                                                                                                   |  |
| <b>ИЗМЕРЕНИЯ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН</b>                                                  |                                                                                                              |                                                                                                         |                                                                                                   |  |
| 1551                                                                                     | Автоколлиматоры                                                                                              | (10 - 40)°                                                                                              | ПГ ± (3 - 12)°                                                                                    |  |
| 1552                                                                                     | Бруски контрольные                                                                                           | (150 - 400) мм                                                                                          | ПГ ± (0,2 - 1) мкм                                                                                |  |
| 1553                                                                                     | Высотометры                                                                                                  | (0 - 600) мм                                                                                            | ПГ ± (2,8+L/300) мм                                                                               |  |
| 1554                                                                                     | Глубиномеры индикаторные, микрометрические                                                                   | (0 - 100) мм                                                                                            | ПГ ± (1 - 1,5) мкм КТ 1; 2                                                                        |  |
| 1555                                                                                     | Головки делительные оптические                                                                               | (0-360)°                                                                                                | ПГ ± (5 - 60)°                                                                                    |  |
| 1556                                                                                     | Головки измерительные пружинные, пружинно-оптические                                                         | ± (10 - 100) мкм                                                                                        | ПГ ± (0,06 - 15) мкм                                                                              |  |
| 1557                                                                                     | Головки измерительные рычажно-зубчатые                                                                       | ± (0,05 - 0,10) мм                                                                                      | ПГ ± (0,7 - 1,2) мкм                                                                              |  |
| 1558                                                                                     | Головки измерительные рычажно-пружинные, миникаторы                                                          | ± (40 - 80) мкм                                                                                         | ПГ ± (1 - 2) мкм                                                                                  |  |
| 1559                                                                                     | Гониометры                                                                                                   | (0 - 360)°                                                                                              | ПГ ± (1 - 5)°                                                                                     |  |
| 1560                                                                                     | Гридометры                                                                                                   | (0 - 150) мкм                                                                                           | ПГ ± (1 - 10) мкм                                                                                 |  |



|      |                                                                                                              |                                                                                   |                                                                                                                     |  |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 1561 | Двухкоординатные измерительные приборы                                                                       | (0 - 200) мм                                                                      | ПГ ± (0,012 - 0,003) мм ПГ ± (0,0022 - 0,004) мм                                                                    |  |
| 1562 | Длиномеры вертикальные                                                                                       | (0 - 250) мм                                                                      | ПГ ± (1,4+ L/140) мкм                                                                                               |  |
| 1563 | Длиномеры горизонтальные                                                                                     | (0 - 500) мм                                                                      | ПГ ± (1,0+L /100) мкм                                                                                               |  |
| 1564 | Дозаторы-пробники Журавлева                                                                                  | 27000 мм <sup>3</sup>                                                             | ПГ ± 500 мм <sup>3</sup>                                                                                            |  |
| 1565 | Зубомеры                                                                                                     | (1,5 - 18) мм                                                                     | ПГ ± 0,02 мм                                                                                                        |  |
| 1566 | Измерители деформации клейковины                                                                             | (0 - 10,55) мм                                                                    | ПГ ± 0,035 мм                                                                                                       |  |
| 1567 | Измерители длины материалов                                                                                  | (0 - 100000) м                                                                    | ПГ ± 1%                                                                                                             |  |
| 1568 | Индикаторы многооборотные                                                                                    | (1 - 2) мм                                                                        | КТ 0; 1                                                                                                             |  |
| 1569 | Индикаторы рычажно-зубчатые                                                                                  | ± 0,8 мм                                                                          | ПГ ± ( 5-10) мкм                                                                                                    |  |
| 1570 | Индикаторы часового типа                                                                                     | (0 - 50) мм                                                                       | КТ 0; 1; 2                                                                                                          |  |
| 1571 | Интерферометры контактные с переменной ценой деления                                                         | (0 - 500) мм                                                                      | ПГ ± (0,035 - 0,084) мкм                                                                                            |  |
| 1572 | Калибры гладкие для валов и отверстий; Калибры резьбовые метрические пробки и кольца                         | (1 - 500) мм                                                                      | квалитет (1 - 9)                                                                                                    |  |
| 1573 | Компараторы горизонтальные                                                                                   | (0 - 200) мм                                                                      | ПГ ± (1,0+L/200) мкм                                                                                                |  |
| 1574 | Курвиметры                                                                                                   | (0 - 999,99) м                                                                    | ПГ ± (1 - 50) мм                                                                                                    |  |
| 1575 | Линейки измерительные металлические                                                                          | (0 - 1000) мм                                                                     | ПГ ± (0,1 - 0,2) мм                                                                                                 |  |
| 1576 | Линейки поверочные                                                                                           | (0,05 - 4) м                                                                      | КТ 0; 1; 2<br>ПГ ± (0,6 - 100) мкм                                                                                  |  |
| 1577 | Машины для измерения текстильного полотна                                                                    | Диаметр раскатываемого рулона: 600 мм; 1100 мм                                    | КТ 1; 2; 3                                                                                                          |  |
| 1578 | Машины оптико-механические                                                                                   | (1 - 4) м                                                                         | ПГ ±(0,3+9·10 <sup>-3</sup> · L), мкм<br>ПГ ±(0,7+5·10 <sup>-3</sup> · L) мкм                                       |  |
| 1579 | Меры длины концевые плоскопараллельные                                                                       | (0,1 - 100) мм                                                                    | КТ (1 - 5); Разряд 3, 4                                                                                             |  |
| 1580 | Меры длины концевые плоскопараллельные                                                                       | (100 - 1000) мм                                                                   | КТ (1 - 5); Разряд 3, 4                                                                                             |  |
| 1581 | Меры плоского угла                                                                                           | (10 - 360)°                                                                       | Разряд 3, 4                                                                                                         |  |
| 1582 | Меры толщины покрытий                                                                                        | (1 - 2000) мкм                                                                    | ПГ ± 10 %                                                                                                           |  |
| 1583 | Метроштоки для измерения уровня нефтепродуктов в транспортных и стационарных емкостях                        | (0 - 4500) мм                                                                     | ПГ ± 2 мм                                                                                                           |  |
| 1584 | Метры деревянные и металлические                                                                             | (0 - 1000) мм                                                                     | ПГ ± (1 - 1,5) мм                                                                                                   |  |
| 1585 | Микрометры                                                                                                   | (0 - 600) мм                                                                      | КТ 1, 2                                                                                                             |  |
| 1586 | Микрометры настольные со стрелочным отсчетным устройством                                                    | (0 - 10) мм                                                                       | ПГ ± 2 мкм                                                                                                          |  |
| 1587 | Микрометры рычажные                                                                                          | (0 - 1000) мм                                                                     | ПГ ± (3 - 18) мкм                                                                                                   |  |
| 1588 | Микрометры со вставками                                                                                      | (25 - 350) мм                                                                     | ПГ ± (4 - 8) мкм                                                                                                    |  |
| 1589 | Микроскопы инструментальные                                                                                  | (0 - 160) мм                                                                      | ПГ ± (3 - 7) мкм                                                                                                    |  |
| 1590 | Микроскопы отсчетные МИР                                                                                     | (0,015 - 6) мм                                                                    | ПГ ± 1/3 ЦД                                                                                                         |  |
| 1591 | Микроскопы отсчетные МПБ-2                                                                                   | (0 - 6,5) мм                                                                      | ПГ ± 0,02 мм                                                                                                        |  |
| 1592 | Микроскопы универсальные, видеоизмерительные                                                                 | (0 - 200) мм                                                                      | ПГ ± (1+L/100) мкм<br>ПГ ± (1,9+L/100) мкм                                                                          |  |
| 1593 | Наборы принадлежностей к мерам длины концевым (боковики радиусные, плоскопараллельные)                       | Плоскопараллельные боковики (10x9x75) мм; чертильные; радиусные (2; 5; 10; 15) мм | ПГ ± 1 мкм - для суммарного размера боковиков 4 мм;<br>ПГ ± 2 мкм - для суммарного размера боковиков от 10 до 30 мм |  |
| 1594 | Нормалемеры                                                                                                  | (0 - 300) мм                                                                      | ПГ ± (5 - 16) мкм                                                                                                   |  |
| 1595 | Нутромеры индикаторные; Нутромеры с ЦД 0,001; 0,002 мм; Нутромеры микрометрические с электронным устройством | (6 - 1000) мм<br>(2 - 260) мм                                                     | КТ 1; 2<br>ПГ ± (1,8 - 4,0) мкм<br>ПГ ± 0,005 мкм                                                                   |  |
| 1596 | Нутромеры микрометрические                                                                                   | (50 - 600) мм                                                                     | ПГ ± (0,004 - 0,02) мм                                                                                              |  |
| 1597 | Оправы пробные, полубодковые                                                                                 | (10 - 68) мм<br>(0 - 180)°                                                        | ПГ ± 1 мм<br>ПГ ± 3°                                                                                                |  |
| 1598 | Оптиметры вертикальные, горизонтальные                                                                       | (0 - 500) мм                                                                      | ПГ ± 0,2 мкм<br>ПГ ± 0,3 мкм                                                                                        |  |
| 1599 | Пенетрометры                                                                                                 | (0 - 630) ед. пенетрации<br>(0 - 63) мм                                           | ПГ ± 1 дел.<br>ПГ ± 0,1 мм                                                                                          |  |
| 1600 | Периметры настольные                                                                                         | (0 - 90)°                                                                         | ПГ ± 3°<br>ПГ ± 2,5°                                                                                                |  |
| 1601 | Пластины плоские стеклянные                                                                                  | Диаметр 60 мм, 80 мм, 100 мм                                                      | КТ 2                                                                                                                |  |
| 1602 | Пластины плоскопараллельные стеклянные                                                                       | (15 - 90) мм<br>диаметр (30 - 50) мм                                              | непараллельность (0,6 - 1) мкм                                                                                      |  |
| 1603 | Плиты поверочные и разметочные                                                                               | (0,16 - 2,5) м                                                                    | КТ 0; 1; 2; 3                                                                                                       |  |

|                                       |                                                                                                                                             |                                        |                                                                                                                                      |  |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 1604                                  | Преобразователи линейных перемещений;<br>Преобразователи линейных перемещений (датчики ДПШ)                                                 | (0 - 100) мм<br>(60 - 3800) мм         | ПГ ± 2 мм<br>ПГ ± (2 - 15) мм<br>$ПГ \pm \left[ \frac{\Delta k}{k} + \left( \frac{\Delta x \cdot k}{y} \right) \right] \cdot 100 \%$ |  |
| 1605                                  | Приборы для определения хрупкости битумов                                                                                                   | (0 - 50) мм<br>(-35 - +35) °С          | ПГ ± 0,1 мм<br>ПГ ± 0,5 °С                                                                                                           |  |
| 1606                                  | Приборы для определения числа падений                                                                                                       | 68 мм<br>60 с                          | ПГ ± 1 мм<br>ПГ ± 1 с                                                                                                                |  |
| 1607                                  | Приборы для поверки измерительных головок (ППГ)                                                                                             | (0 - 10) мм                            | ПГ ± (0,5 - 1) мкм                                                                                                                   |  |
| 1608                                  | Приборы для поверки индикаторов, индикаторов часового типа (ППИ)                                                                            | (0 - 50) мм                            | ПГ ± (1,5 - 3) мкм                                                                                                                   |  |
| 1609                                  | Приборы для поверки угловых мер (КПУ)                                                                                                       | (10 - 100)°                            | ПГ ± (3 - 5) "                                                                                                                       |  |
| 1610                                  | Приборы для поверки угольников                                                                                                              | (0 - 630) мм                           | ПГ ± (0,3 - 0,5) мкм                                                                                                                 |  |
| 1611                                  | Приборы ППМ                                                                                                                                 | (0 - 600) мм                           | ПГ ± 0,5 мкм                                                                                                                         |  |
| 1612                                  | Призмы поверочные и разметочные чугунные                                                                                                    | (35 x 40 x 30 -<br>200 x 100 x 180) мм | КТ 0; 1; 2                                                                                                                           |  |
| 1613                                  | Проволочки и ролики                                                                                                                         | Диаметр (0,101 - 35) мм                | КТ 0; 1                                                                                                                              |  |
| 1614                                  | Проекторы измерительные                                                                                                                     | (10 - 200)*                            | ПГ ± 0,003 мм                                                                                                                        |  |
| 1615                                  | Ростомеры медицинские                                                                                                                       | (0 - 2100) мм                          | ПГ ± 5 мм                                                                                                                            |  |
| 1616                                  | Рулетки измерительные металлические                                                                                                         | (0 - 100) м                            | КТ 2<br>ПГ ± [(0,30 + 0,15(L-1))<br>мм<br>КТ 3<br>ПГ ± [(0,40 + 0,20(L-1))<br>мм                                                     |  |
| 1617                                  | Сита лабораторные                                                                                                                           | Размер ячеек<br>(0,04 - 2,5) мм        | ПГ ± (0,003-0,09) мм                                                                                                                 |  |
| 1618                                  | Скобы рычажные и индикаторные                                                                                                               | (0 - 1000) мм                          | ПГ ± (0,001 - 0,02) мм                                                                                                               |  |
| 1619                                  | Стенкомеры индикаторные                                                                                                                     | (0 - 50) мм                            | ПГ ± (0,01 - 0,15) мм                                                                                                                |  |
| 1620                                  | Стойки и штативы                                                                                                                            | (0 - 250) мм                           | ПГ ± (0,25 - 0,6) мм                                                                                                                 |  |
| 1621                                  | Столы делительные оптические                                                                                                                | (0 - 360)°                             | ПГ ± (5 - 20) "                                                                                                                      |  |
| 1622                                  | Столы круглые СТ-26                                                                                                                         | (0 - 360)°                             | ПГ ± 10 "                                                                                                                            |  |
| 1623                                  | Толщиномеры индикаторные                                                                                                                    | (0 - 50) мм                            | ПГ ± (0,018 - 0,15) мм                                                                                                               |  |
| 1624                                  | Толщиномеры покрытий                                                                                                                        | (10 - 10259) мкм                       | ПГ ± (1 - 400) мкм                                                                                                                   |  |
| 1625                                  | Угломеры маятниковые                                                                                                                        | (0 - 360)°                             | ПГ ± 20 "                                                                                                                            |  |
| 1626                                  | Угломеры оптические и с нониусом                                                                                                            | (0 - 360)°                             | ПГ ± (2 - 10) "                                                                                                                      |  |
| 1627                                  | Угольники поверочные 90° всех типов                                                                                                         | (60 - 630) мм                          | КТ 0; 1; 2                                                                                                                           |  |
| 1628                                  | Уровни рамные, брусковые, строительные, электронные                                                                                         | (100 - 600) мм                         | ПГ ± (0,003-0,9) мм/м                                                                                                                |  |
| 1629                                  | Уровни с микрометрической подачей ампулы                                                                                                    | ± (10; 30) мм/м                        | ПГ ± (0,02 - 0,1) мм/м                                                                                                               |  |
| 1630                                  | Установки для измерения срединной длины и определения отклонения от плоскопараллельных мер длины концевых плоскопараллельных 3 и 4 разрядов | (0,5 - 100) мм                         | ПГ ± (0,1+1-L), мкм<br>ПГ ± 0,1 мкм                                                                                                  |  |
| 1631                                  | Штангенглубиномеры                                                                                                                          | (0 - 400) мм                           | ПГ ± (0,05 - 0,1) мм                                                                                                                 |  |
| 1632                                  | Штангензубомеры с нониусом                                                                                                                  | Модуль (1 - 40)                        | ПГ ± 0,02 мм                                                                                                                         |  |
| 1633                                  | Штангенрейсмасы                                                                                                                             | (0 - 1500) мм                          | ПГ ± (0,05 - 0,1) мм                                                                                                                 |  |
| 1634                                  | Штангенциркули                                                                                                                              | (0 - 2500) мм                          | ПГ ± (0,05 - 0,1) мм                                                                                                                 |  |
| 1635                                  | Щупы                                                                                                                                        | (0,02 - 1) мм                          | КТ 1; 2                                                                                                                              |  |
| <b>ИЗМЕРЕНИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН</b> |                                                                                                                                             |                                        |                                                                                                                                      |  |
| 1636                                  | Весы для статического взвешивания                                                                                                           | 10 мг - 80 т                           | КТ средний, обычный                                                                                                                  |  |
| 1637                                  | Весы конвейерные                                                                                                                            | (0,5 - 5) т/ч                          | КТ (0,5 - 2) %                                                                                                                       |  |
| 1638                                  | Весы торсионные (крутильные)                                                                                                                | (0,02 - 5) г                           | ПГ ± 1 дел.<br>ПГ ± 0,5 %                                                                                                            |  |
| 1639                                  | Весы лабораторные эталонные и общего назначения                                                                                             | (1 - 1000) мг<br>(0,001 - 60) кг       | КТ: Специальный,<br>Высокий, Средний<br>КТ 1; 2; 3; 4;<br>Разряд 1; 2; 3; 4                                                          |  |
| 1640                                  | Гири                                                                                                                                        | 1 мг - 20 кг                           | КТ F1; КТ F2; КТ M1<br>Разряд 2; 3; 4<br>ПГ ± (0,02 - 1000) мг<br>КТ M2; КТ M3<br>ПГ ± (6 - 10000) мг                                |  |
| 1641                                  | Граммометры, динамометры, динамометры пружинные общего назначения                                                                           | (0,05 - 1·10 <sup>5</sup> ) Н          | ПГ ± (0,5 - 2) %                                                                                                                     |  |
| 1642                                  | Дозаторы весовые дискретного действия                                                                                                       | (0,05 - 3000) кг                       | КТ (0,1 - 2,5)                                                                                                                       |  |
| 1643                                  | Квандранты весовые                                                                                                                          | (5 - 1000) г                           | ПГ ± 0,5 мг                                                                                                                          |  |
| 1644                                  | Ключи моментные шкальные предельные                                                                                                         | (10 - 1100) Н·м                        | ПГ ± (3 - 8) %                                                                                                                       |  |
| 1645                                  | Компараторы массы                                                                                                                           | 1 мг - 41 кг                           | СКО (0,0015 - 5) мг                                                                                                                  |  |

|                                                                     |                                                                                                                                 |                                                                                                                                     |                                                                                                                                              |  |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 1646                                                                | Копры маятниковые                                                                                                               | (5 - 2·10 <sup>3</sup> ) Дж                                                                                                         | ПГ ± (5·10-1 – 2,5·10) Дж                                                                                                                    |  |
| 1647                                                                | Машины испытательные, прессы, измерители прочности, установки силоизмерительные                                                 | (0 - 2·10 <sup>6</sup> ) кН                                                                                                         | ПГ ± (0,5 - 2) %                                                                                                                             |  |
| 1648                                                                | Наборы грузиков металлических для определения внутриглазного давления по Маклакову и по Филатову-Кальфа                         | (5 - 15) г                                                                                                                          | ПГ ± 1 %                                                                                                                                     |  |
| 1649                                                                | Приборы для измерения твердости по методу Бринеля                                                                               | (8 - 450) НВ                                                                                                                        | ПГ ± (3 - 5) %                                                                                                                               |  |
| 1650                                                                | Приборы для измерения твердости металлов по методу Виккерса                                                                     | (8 – 2000) НВ                                                                                                                       | ПГ ± 3 %                                                                                                                                     |  |
| 1651                                                                | Приборы для измерения твердости по методу Роквелла, по методу Супер-Роквелла, по методу Шора                                    | (22 – 102) HSD<br>(70 – 93) HRA<br>(25 – 100) HRB<br>(20 – 67) HRC<br>(20 – 94) HRN<br>(15 – 82) HRT                                | ПГ ± 3HSD<br>ПГ ± 1,2 HRA<br>ПГ ± 2 HRB<br>ПГ ± (1 – 2) HRC<br>ПГ ± (1 – 3) HRN<br>ПГ ± (1 – 3) HRT                                          |  |
| 1652                                                                | Пурки литровые рабочие                                                                                                          | 1 л                                                                                                                                 | ПГ ± 4г                                                                                                                                      |  |
| 1653                                                                | Тахометры                                                                                                                       | (10 - 60000) об/мин                                                                                                                 | ПГ ± 0,1 %                                                                                                                                   |  |
| 1654                                                                | Твердомеры для резины                                                                                                           | (0 – 100) единиц твердости                                                                                                          | ПГ ± 1,5 единиц твердости                                                                                                                    |  |
| <b>ИЗМЕРЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ПОТОКА, РАСХОДА, УРОВНЯ, ОБЪЕМА ВЕЩЕСТВ</b> |                                                                                                                                 |                                                                                                                                     |                                                                                                                                              |  |
| 1655                                                                | Автоматизированные системы налива автоцистерн светлыми нефтепродуктами по заданной дозе                                         | (15 - 150) м³/ч                                                                                                                     | ПГ ± 0,5%                                                                                                                                    |  |
| 1656                                                                | Автоцистерны для жидких нефтепродуктов                                                                                          | (1 - 40) м³                                                                                                                         | ПГ ± 0,4%                                                                                                                                    |  |
| 1657                                                                | Дифманометры-расходомеры переменного перепада давления, дифманометры показывающие, цифровые                                     | (0,1 - 25) кПа<br>(40 - 630) кПа                                                                                                    | КТ 0,5<br>КТ (1,0 - 4,0)                                                                                                                     |  |
| 1658                                                                | Дозаторы, шприцы                                                                                                                | (1 - 500000) мкл                                                                                                                    | ПГ ± (0,5 - 4)%                                                                                                                              |  |
| 1659                                                                | Измерительные комплексы с сужающими устройствами и измерительные комплексы со счетчиками газа                                   | Ду (50 – 1000) мм<br>ΔР (0,4 – 100) кПа<br>Р (0,001 – 10) МПа<br>Р (0,1 – 5) МПа<br>Т (-23 – +60) оС                                | ПГ ± (0,15 – 4) %                                                                                                                            |  |
| 1660                                                                | Колонки топливораздаточные                                                                                                      | (40 - 160) л/мин                                                                                                                    | ПГ ± (0,25 - 0,5)%                                                                                                                           |  |
| 1661                                                                | Мерники металлические для сжиженных газов                                                                                       | (5 - 10) дм³                                                                                                                        | Разряд 2                                                                                                                                     |  |
| 1662                                                                | Мерники металлические технические                                                                                               | (5 - 5000) дм³                                                                                                                      | КТ 1; 2                                                                                                                                      |  |
| 1663                                                                | Мерники образцовые металлические                                                                                                | (5 - 5000) дм³                                                                                                                      | Разряд 2                                                                                                                                     |  |
| 1664                                                                | Резервуары стальные горизонтальные цилиндрические                                                                               | (2 - 200) м³                                                                                                                        | ПГ ± (0,25 - 1,0)%                                                                                                                           |  |
| 1665                                                                | Счетчики холодной и горячей воды                                                                                                | (0 - 5,0) м³/ч<br>Ду (10 - 20) мм                                                                                                   | ПГ ± (1,5 - 5) %                                                                                                                             |  |
| 1666                                                                | Установки заправки сжиженным газом автотранспортных средств, колонки газораздаточные                                            | (5 - 80) л/мин                                                                                                                      | ПГ ± (0,75 - 1,5)%                                                                                                                           |  |
| <b>ИЗМЕРЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ, ВАКУУМА</b>                                  |                                                                                                                                 |                                                                                                                                     |                                                                                                                                              |  |
| 1667                                                                | Измерители давления цифровые                                                                                                    | (-0,1 - +2,0) МПа                                                                                                                   | КТ (0,1 - 1,0)                                                                                                                               |  |
| 1668                                                                | Манометры грузопоршневые                                                                                                        | (0,1 - 6) МПа                                                                                                                       | КТ 0,2; 0,05                                                                                                                                 |  |
| 1669                                                                | Манометры, вакуумметры, мановакуумметры в том числе электроконтактные, самопишущие, деформационные, кислородные                 | (-0,1 - +250) МПа                                                                                                                   | КТ (0,25 - 4,0)                                                                                                                              |  |
| 1670                                                                | Микроманометры, тягонапомеры, напорометры, тягонапомеры                                                                         | (-40 - +40) кПа                                                                                                                     | ПГ ± (0,25 - 2,5)%                                                                                                                           |  |
| 1671                                                                | Преобразователи давления измерительные, датчики давления с унифицированным выходным сигналом                                    | (-90 - 0) кПа<br>(0,1 - 2,5) кПа<br>(2,5 - 6) кПа<br>(0,02 - 6) МПа<br>(6 - 60) МПа                                                 | ПГ ± (0,15 - 2,5)%<br>ПГ ± (0,5 - 2,5)%<br>ПГ ± (0,2 - 2,5)%<br>ПГ ± (0,05 - 2,5)%<br>ПГ ± (0,15 - 2,5)%                                     |  |
| 1672                                                                | Сфигмоманометры, тонометры, измерители артериального давления                                                                   | (20 - 300) мм рт. ст.<br>(40 - 200) 1/мин                                                                                           | ПГ ± 3 мм рт. ст.<br>ПГ ± (2 - 5)%                                                                                                           |  |
| <b>ИЗМЕРЕНИЯ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА И СВОЙСТВ ВЕЩЕСТВ</b>       |                                                                                                                                 |                                                                                                                                     |                                                                                                                                              |  |
| 1673                                                                | Анализаторы жидкости, рН-метры, ионометры, преобразователи ионометрические, титраторы, анализаторы жидкости кондуктометрические | (-20 - +20) ед. рХ<br>(-20 - +20) ед. рН<br>± 3200 мВ<br>(-20 - +100)°С<br>(-0,500 - +3,000) Е<br>(0 - 2000) мг/м³<br>Т (0 - 100) % | ПГ ±(0,01 - 0,3) ед. рХ<br>ПГ ±(0,005 - 0,3) ед. рН<br>ПГ ±(1 - 20) мВ<br>ПГ ±(0,2 - 0,5)°С<br>СКО 1%<br>ПГ ±(0,05 - 40)%<br>ПГ ±(0,5 - 10)% |  |

|                                                  |                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                |  |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                  |                                                                                                                                                                                                                               | (0,01 - 500) мг<br>Массовая доля<br>компонентов (0 - 100) %<br>(0,0047 - 11,2) См/м                                                               | ПГ ± 0,3%<br>СКО 10%<br><br>ПГ ± (0,75 - 5) %                                                                                                                                                                  |  |
| 1674                                             | Анализаторы молока                                                                                                                                                                                                            | (2,8 - 4,1) жир<br>(2,9 - 3,44) белок<br>(4,1 - 4,7) лактоза<br>(11,8 - 12,9) сухое<br>вещество                                                   | ПГ ± 0,06%<br>ПГ ± 0,14%<br>ПГ ± 0,5%<br>ПГ ± 0,4%                                                                                                                                                             |  |
| 1675                                             | Анализаторы определения содержания<br>нефтепродуктов в сточных водах                                                                                                                                                          | (0- 140) мг/л                                                                                                                                     | ПГ ± 3%                                                                                                                                                                                                        |  |
| 1676                                             | Анализаторы паров этанола в выдыхаемом воздухе                                                                                                                                                                                | (0 - 2000) мг/м <sup>3</sup>                                                                                                                      | ПГ ± (10 - 15)%                                                                                                                                                                                                |  |
| 1677                                             | Анализаторы рентгенофлуорисцентные,<br>энергодисперсионные серы в нефти и<br>нефтепродуктах                                                                                                                                   | (0,0007 - 0,01) % массовой<br>доли<br>(0,01 - 5) %                                                                                                | ПГ ± (0,0004 - 6) %                                                                                                                                                                                            |  |
| 1678                                             | Влагомеры пиломатериалов                                                                                                                                                                                                      | (6 - 30) %                                                                                                                                        | ПГ ± (2,0 - 4,0) %                                                                                                                                                                                             |  |
| 1679                                             | Влагомеры термогравиметрические, инфракрасные,<br>весовые                                                                                                                                                                     | (0 - 100) %<br>(0,1 - 80) г                                                                                                                       | ПГ ± (0,003 - 1,5) %<br>ПГ ± (0,0002 - 0,01) г                                                                                                                                                                 |  |
| 1680                                             | Газоанализаторы универсальные, сигнализаторы,<br>датчики загазованности                                                                                                                                                       | (0 - 200000) мг/м <sup>3</sup><br>(0 - 100)%                                                                                                      | ПГ ± (5 - 25) мг/м <sup>3</sup><br>ПГ ± (0,1 - 25) %                                                                                                                                                           |  |
| 1681                                             | Нитратомеры                                                                                                                                                                                                                   | (- 500 - + 500) мВ<br>(10 - 19990) мг/дм <sup>3</sup><br>активность ионов NO <sub>3</sub><br>(0 - 5) ед.р С NO <sub>3</sub><br>(30 -100) % от ПДК | ПГ ± 2мВ<br>ПГ ± 10%<br><br>ПГ ± 0,02 ед.р С NO <sub>3</sub><br>ПГ ± 20%                                                                                                                                       |  |
| 1682                                             | Хроматографы газовые                                                                                                                                                                                                          | (0 - 100)%                                                                                                                                        | СКО по высоте пиков (1 -<br>10)%,<br>по времени<br>(0,01 - 2,5)%,<br>по площади пиков<br>(1 - 3)%,<br>ПГ ± (10 - 15)%                                                                                          |  |
| 1683                                             | Хроматографы жидкостные                                                                                                                                                                                                       | (1·10 <sup>-4</sup> - 99,99) %                                                                                                                    | СКО по высоте пиков (1 -<br>15)%,<br>по времени (0,3 - 2,5)%, по<br>площади пиков<br>(1 - 15)%                                                                                                                 |  |
| 1684                                             | Экспресс-анализаторы на углерод                                                                                                                                                                                               | (0,03 - 9,999)%<br><br>(0,001 - 0,1)%                                                                                                             | Sn[0,05x(N-<br>10%С)+0,01N]%С<br>Sn[0,05x(N-<br>10%С)+0,01N]%С                                                                                                                                                 |  |
| <b>ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ И ТЕМПЕРАТУРНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ</b> |                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                |  |
| 1685                                             | Измерители-регуляторы микропроцессорные                                                                                                                                                                                       | (-50 - +1200)°С                                                                                                                                   | ПГ ± (0,25 - 0,5)%                                                                                                                                                                                             |  |
| 1686                                             | Логометры магнитоэлектрические                                                                                                                                                                                                | (-200 - +650)°С                                                                                                                                   | КТ (1 - 1,5)                                                                                                                                                                                                   |  |
| 1687                                             | Милливольтметры пирометрические                                                                                                                                                                                               | (-50 - +1600)°С                                                                                                                                   | КТ (1 - 1,5)                                                                                                                                                                                                   |  |
| 1688                                             | Мосты уравновешенные автоматические                                                                                                                                                                                           | (-50 - +650) °С                                                                                                                                   | КТ (0,25 - 1)                                                                                                                                                                                                  |  |
| 1689                                             | Потенциометры автоматические                                                                                                                                                                                                  | (-50 - +1600) °С                                                                                                                                  | КТ (0,25 - 0,5)                                                                                                                                                                                                |  |
| 1690                                             | Термогигрометры, гигрометры, измерители<br>влажности и температуры, влагомеры, гигрометры<br>психометрические, психометры аспирационные,<br>преобразователи и датчики температуры и<br>влажности с унифицированными выходными | (2 - 100)%<br>(-30 - +100)°С<br>(4 - 20) мА<br>(0 - 24) В                                                                                         | ПГ ± (1 - 10)%<br>ПГ ± (0,2 - 1)°С<br>ПГ ± (0,15 - 3)%<br>ПГ ± (0,15 - 3)%                                                                                                                                     |  |
| 1691                                             | Термометры манометрические, биметаллические,<br>цифровые, электронные, датчики температуры                                                                                                                                    | (-30 - + 600)°С                                                                                                                                   | КТ (1 - 4)<br>ПГ ± (0,05 - 1)°С                                                                                                                                                                                |  |
| 1692                                             | Термометры стеклянные жидкостные рабочие                                                                                                                                                                                      | (-30 - +100)°С                                                                                                                                    | ПГ ± (0,2 - 10)°С                                                                                                                                                                                              |  |
| 1693                                             | Термопреобразователи сопротивления,<br>термопреобразователи с унифицированными<br>выходными сигналами                                                                                                                         | (-50 - +600)°С<br>(4 - 20) мА<br>(0 - 24) В                                                                                                       | ПГ ± (0,15 - 1,5)°С<br>ПГ ± (0,15 - 1)%<br>ПГ ± (0,15 - 1)%                                                                                                                                                    |  |
| 1694                                             | Термостаты переливные прецизионные                                                                                                                                                                                            | (-30 - +100)°С                                                                                                                                    | Нестабильность<br>поддержания<br>температуры:<br>± (0,0025 - 0,00005t)°С,<br>± 0,01°С; Неравномерность<br>температурного поля в<br>рабочем пространстве, не<br>более:<br>± (0,00025t)°С,<br>± (0,005 - 0,01)°С |  |
| <b>ИЗМЕРЕНИЯ ВРЕМЕНИ И ЧАСТОТЫ</b>               |                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                |  |
| 1695                                             | Секундомеры механические, электрические                                                                                                                                                                                       | 30 мин. 30 с                                                                                                                                      | ПГ ± (0,1; 0,4) с                                                                                                                                                                                              |  |

|                                                         |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                  |  |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                         |                                                                                       | 60 мин. 60 с<br>(0,1 - 1200) с                                                                                                                                                                                                                      | ПГ± (0,2; 1,8) с<br>ПГ± 0,01 с                                                                                                                                                                                   |  |
| 1696                                                    | Частотомеры стрелочные показывающие                                                   | 10 Гц - 20 кГц                                                                                                                                                                                                                                      | КТ (1 - 4)                                                                                                                                                                                                       |  |
| 1697                                                    | Электронно-счетные частотомеры                                                        | 0,01 Гц - 400 МГц                                                                                                                                                                                                                                   | ПГ± 5·10 <sup>-8</sup> Гц за год                                                                                                                                                                                 |  |
| <b>ИЗМЕРЕНИЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ И МАГНИТНЫХ ВЕЛИЧИН</b> |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                  |  |
| 1698                                                    | Амперметры переменного тока                                                           | (1·10 <sup>-3</sup> - 20) А<br>(45 - 1000) Гц<br>(20 - 50) А<br>50 Гц                                                                                                                                                                               | КТ (0,1 - 0,5)<br>КТ (0,5 - 4)                                                                                                                                                                                   |  |
| 1699                                                    | Амперметры переменного тока цифровые                                                  | (1·10 <sup>-6</sup> - 20) А<br>10 Гц - 30 кГц<br>10 Гц - 30 кГц                                                                                                                                                                                     | ПГ± (0,1 - 1)%                                                                                                                                                                                                   |  |
| 1700                                                    | Амперметры постоянного тока                                                           | (1·10 <sup>-6</sup> - 30) А                                                                                                                                                                                                                         | КТ (0,1 - 4)                                                                                                                                                                                                     |  |
| 1702                                                    | Ваттметры постоянного и переменного тока                                              | (1·10 <sup>-2</sup> - 10) А<br>(40 - 2·10 <sup>4</sup> ) Гц<br>(1 - 1000) В<br>(40 - 2·10 <sup>4</sup> ) Гц                                                                                                                                         | КТ (0,1 - 4)<br>КТ (0,1 - 4)                                                                                                                                                                                     |  |
| 1702                                                    | Вольтметры переменного тока                                                           | (1·10 <sup>-5</sup> - 1·10 <sup>3</sup> ) В<br>(45 - 1·10 <sup>3</sup> ) Гц                                                                                                                                                                         | КТ (0,1 - 4)                                                                                                                                                                                                     |  |
| 1703                                                    | Вольтметры переменного тока цифровые                                                  | (1·10 <sup>-3</sup> - 1·10 <sup>3</sup> ) В<br>(10 - 1·10 <sup>5</sup> ) Гц                                                                                                                                                                         | ПГ± (0,1 - 1)%                                                                                                                                                                                                   |  |
| 1704                                                    | Вольтметры постоянного тока                                                           | (1·10 <sup>-5</sup> - 1·10 <sup>3</sup> ) В                                                                                                                                                                                                         | КТ (0,1 - 4)                                                                                                                                                                                                     |  |
| 1705                                                    | Вольтметры цифровые постоянного тока                                                  | (1·10 <sup>-5</sup> - 1·10 <sup>3</sup> ) В<br>10 мкА - 20 А                                                                                                                                                                                        | ПГ± (0,05 - 1)%<br>ПГ± (0,05 - 1)%                                                                                                                                                                               |  |
| 1706                                                    | Измерители разности фаз                                                               | (20 - 1000) Гц<br>(0 - 180)°                                                                                                                                                                                                                        | ПГ± (0,5 - 5)%                                                                                                                                                                                                   |  |
| 1707                                                    | Измерители электрического сопротивления.<br>омметры, мосты постоянного тока           | (1·10 <sup>-3</sup> - 1·10 <sup>12</sup> ) Ом<br>(1·10 <sup>-3</sup> - 1·10 <sup>10</sup> ) Ом                                                                                                                                                      | ПГ± (0,5 - 5)%<br>КТ (0,05 - 1)                                                                                                                                                                                  |  |
| 1708                                                    | Источники питания постоянного тока                                                    | (0 - 300) В<br>(0 - 60) А                                                                                                                                                                                                                           | ПГ± (0,5 - 2)%                                                                                                                                                                                                   |  |
| 1709                                                    | Меры электрического сопротивления<br>многозначные                                     | (1·10 <sup>-3</sup> - 1·10 <sup>7</sup> ) Ом                                                                                                                                                                                                        | КТ (0,02 - 2)<br>Разряд 3                                                                                                                                                                                        |  |
| 1710                                                    | Мультиметры цифровые, приборы<br>комбинированные цифровые, клещи<br>токоизмерительные | (3·10 <sup>-5</sup> - 20,5) А<br>10 Гц - 30 кГц<br>(0 - 1020) В<br>10 Гц - 500 кГц<br>(0 - 1000) В<br>(0 - 20,5) А<br>(0 - 1100) МОм<br>19 нФ - 110 мФ<br>0,01 Гц - 2 МГц<br>(- 200 - +1372)°С<br>(1 - 1000) А<br><br>(1 - 1000) А<br>(10 - 400) Гц | ПГ± (0,1 - 5)%<br><br>ПГ± (0,05 - 5)%<br><br>ПГ± (0,01 - 5)%<br>ПГ± (0,03 - 5)%<br>ПГ± (0,01 - 5)%<br>ПГ± (1 - 5)%<br>ПГ± (0,1 - 5)%<br>ПГ± (1 - 5)%<br>КТ (1 - 4)<br>ПГ± (1 - 5)%<br>КТ (1 - 4)<br>ПГ± (1 - 5)% |  |
| 1711                                                    | Омметры цифровые                                                                      | (1·10 <sup>-3</sup> - 1·10 <sup>8</sup> ) Ом                                                                                                                                                                                                        | ПГ± (0,005 - 1)%                                                                                                                                                                                                 |  |
| 1712                                                    | Потенциометры постоянного тока                                                        | (0 - 2,1) В                                                                                                                                                                                                                                         | КТ (0,005 - 0,5)                                                                                                                                                                                                 |  |
| 1713                                                    | Трансформаторы напряжения                                                             | (3 - 16) кВ/100 В<br>50 Гц                                                                                                                                                                                                                          | КТ (0,2 - 5)                                                                                                                                                                                                     |  |
| 1714                                                    | Трансформаторы тока                                                                   | (5 - 5000) А/5А<br>50 Гц                                                                                                                                                                                                                            | КТ (0,2 - 5)                                                                                                                                                                                                     |  |
| 1715                                                    | Универсальные измерительные приборы                                                   | (0 - 111,1) мВ<br>(1·10 <sup>-4</sup> - 1·10 <sup>8</sup> ) Ом                                                                                                                                                                                      | КТ (0,05 - 0,5)                                                                                                                                                                                                  |  |
| 1716                                                    | Установки для поверки и градуировки<br>электроизмерительных приборов                  | (0,15 - 1000) В<br>(0,5 - 1000) В<br>50 Гц<br>(1·10 <sup>-7</sup> - 50) А<br>(1 мА - 50 А)<br>50 Гц                                                                                                                                                 | Пульсация 1%<br>КНИ 2%                                                                                                                                                                                           |  |
| <b>РАДИОТЕХНИЧЕСКИЕ И РАДИОЭЛЕКТРОННЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ</b>    |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                  |  |
| 1717                                                    | Вольтметры электронные переменного тока                                               | (1·10 <sup>-4</sup> - 1000) В<br>10 Гц - 300 МГц                                                                                                                                                                                                    | ПГ± (0,1 - 10)%                                                                                                                                                                                                  |  |
| 1718                                                    | Генераторы низкочастотные                                                             | (0,01 Гц - 2 МГц)<br>10 мВ - 50 В                                                                                                                                                                                                                   | ПГ± (1·10 <sup>-7</sup> - 1·10 <sup>-2</sup> ) F<br>ПГ± (1 - 10)%                                                                                                                                                |  |
| 1719                                                    | Измерители неоднородности линий                                                       | (0 - 300) км                                                                                                                                                                                                                                        | ПГ± 1%                                                                                                                                                                                                           |  |
| 1720                                                    | Осциллографы универсальные одноканальные                                              | (0 - 100) МГц<br>(0,002 - 100) В<br>(0,1 мкс - 10 С)                                                                                                                                                                                                | ПГ± (2 - 10)%<br>ПГ± (2 - 10)%<br>ПГ± 3%                                                                                                                                                                         |  |
| 1721                                                    | Установки для поверки вольтметров                                                     | 0,01 мВ - 300 В<br>(45 ; 400 ; 1000) Гц                                                                                                                                                                                                             | ПГ± (0,2 - 0,5)%                                                                                                                                                                                                 |  |

| ОПТИЧЕСКИЕ И ОПТИКО-ФИЗИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ   |                                                                                                            |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                |  |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 1722                                       | Дымомеры                                                                                                   | (0, - 100)%                                                                                                                                                                  | ПГ± 3%                                                                                                                                                                                                                         |  |
| 1723                                       | Колориметры фотоэлектрические, фотометры                                                                   | (300 - 1000) нм<br>(5 - 100)%<br>(0 - 205) Б                                                                                                                                 | ПГ± (0,5 - 1)%<br>ПГ± 2%                                                                                                                                                                                                       |  |
| 1724                                       | Рефрактометры лабораторные                                                                                 | (1,2 - 2) nD                                                                                                                                                                 | ПГ± (6·10 <sup>-5</sup> - 3·10 <sup>-4</sup> ) nD                                                                                                                                                                              |  |
| 1725                                       | Спектрометры атомно-абсорбционные                                                                          | (0,05 - 20) мг/л                                                                                                                                                             | ПГ± (2 - 20) %                                                                                                                                                                                                                 |  |
| 1726                                       | Спектрофотометры, спектрометры                                                                             | (186 - 2500) нм<br>(0 - 100) %                                                                                                                                               | ПГ± (1 - 4) нм<br>ПГ± (0,5 - 1) %                                                                                                                                                                                              |  |
| 1727                                       | Спектрометры эмиссионные                                                                                   | (160 - 420) нм                                                                                                                                                               | Спектральное разрешение не более 0,09 нм.<br>Дрейф положения спектральных линий не более 0,09 нм.<br>Пределы детектирования не более 0,5%.<br>Диапазон относительной интенсивности не более 1000.<br>СКО выходного сигнала 3%. |  |
| СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ |                                                                                                            |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                |  |
| 1728                                       | Анализаторы биохимические                                                                                  | (0 - 3,5) Б<br><br>(0,01 - 1000) ммоль/л                                                                                                                                     | ПГ± (0,012 - 0,07) Б<br>ПГ± (2 - 6) %<br>СКО (0,002 - 1)%<br>ПГ± (2 - 15) %<br>СКО (0,3 - 1) %                                                                                                                                 |  |
| 1729                                       | Анализаторы гематологические                                                                               | WBS (0,5 - 4,0) - 20,0)·10 <sup>9</sup> /л<br>RBS (0,5 - 4,0) - 15,0)·10 <sup>12</sup> /л<br>HCT (25,0 - 50,0)%<br>HGB (0,5 - 250) г/л<br>PLT (200 - 900)·10 <sup>9</sup> /л | ПГ± (3 - 15)%<br>ПГ± 3%<br>ПГ± (2 - 10)%<br>СКО HGB 10%<br>PLT ПГ± 4%                                                                                                                                                          |  |
| 1730                                       | Анализаторы глюкозы                                                                                        | (0,8 - 333) моль/л                                                                                                                                                           | ПГ± (7 - 25)%                                                                                                                                                                                                                  |  |
| 1731                                       | Анализаторы иммуноферментных реакций                                                                       | (0 - 2,0) Б                                                                                                                                                                  | ПГ± (0,007 - 0,06) Б                                                                                                                                                                                                           |  |
| 1732                                       | Анализаторы мочи                                                                                           | Коэффициент отражения (2,5 - 90)%                                                                                                                                            | ПГ± 5%                                                                                                                                                                                                                         |  |
| 1733                                       | Гемоглобинометры                                                                                           | (0 - 0,3) Б<br>(0,3 - 1,2) Б                                                                                                                                                 | ПГ± (0,01 - 0,02) Б<br>ПГ± 5%                                                                                                                                                                                                  |  |
| 1734                                       | Коагулометры                                                                                               | (0 - 999,9) с                                                                                                                                                                | ПГ± (0,5 - 2,0) с                                                                                                                                                                                                              |  |
| 1735                                       | Линейки для измерения расстояния между центрами зрачков глаз пациента                                      | (0-140) мм                                                                                                                                                                   | ПГ± 0,3 мм                                                                                                                                                                                                                     |  |
| 1736                                       | Линейки скиаскопические                                                                                    | (-19 - +19) дптр                                                                                                                                                             | ПГ±(0,12-0,4) дптр                                                                                                                                                                                                             |  |
| 1737                                       | Линзы пробные очковые и призмы                                                                             | (- 30 - + 25) дптр<br>до 3 срад<br>от 3 срад                                                                                                                                 | ПГ ± ( 0,06- 0,25) дптр<br>ПГ ± 0,2 срад<br>ПГ ± 0,3 срад                                                                                                                                                                      |  |
| 1738                                       | Мониторы медицинские. Системы суточного мониторингирования сигналов ЭКГ и артериального                    | (0,03 - 5) мВ<br>(0,1 - 75) Гц                                                                                                                                               | ПГ± 5%                                                                                                                                                                                                                         |  |
| 1739                                       | Реографы, реоплетизмографы, реопреобразователи, реоанализаторы                                             | (0,1 - 2) мВ<br>(0,1 - 30) Гц<br>(0,05 - 500) Ом                                                                                                                             | ПГ± (5 - 20)%<br>ПГ± (5 - 10)%<br>ПГ± (5 - 15)%                                                                                                                                                                                |  |
| 1740                                       | Электрокардиографы, электрокардиоскопы, электрокардиоанализаторы                                           | (0,03 - 10) мВ<br>(1·10 <sup>-2</sup> - 130) Гц                                                                                                                              | ПГ± (5 - 25)%<br>ПГ± 0,15 %                                                                                                                                                                                                    |  |
| 1741                                       | Электромиографы, электромиоанализаторы, электромиографические комплексы                                    | 20 мкВ - 50 мВ<br>(0,159 - 20000) Гц                                                                                                                                         | ПГ± (5 - 15)%                                                                                                                                                                                                                  |  |
| 1742                                       | Электрэнцефалографы, электрэнцефалоскопы, электрэнцефалоанализаторы                                        | (0,03 - 1) мВ<br>(0,2 - 500) Гц                                                                                                                                              | ПГ± (5 - 25)%<br>ПГ± (2 - 10)%                                                                                                                                                                                                 |  |
| ЭЛЕМЕНТЫ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ              |                                                                                                            |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                |  |
| 1743                                       | Измерительные системы, измерительные каналы измерительных, измерительно-вычислительных, управляющих систем | В соответствии с диапазонами измерений области аккредитации по всем видам измерений                                                                                          | В соответствии с погрешностями (разрядами) измерений области аккредитации по всем видам измерений                                                                                                                              |  |

|                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 142281, Московская область, г. Протвино, ул. Железнодорожная, д. 5                     |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                            |
| <b>ИЗМЕРЕНИЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ И МАГНИТНЫХ ВЕЛИЧИН</b>                                |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                            |
| 1744                                                                                   | Преобразователи измерительные цифровые многофункциональные трехфазные по измерению активной и реактивной энергии; Счетчики электрической энергии электронные однофазные и трехфазные; Устройства для сбора и передачи данных | 5 А<br>(100 - 380) В<br>50 Гц<br>(1 - 100) А<br>(100 - 380) В<br>50 гц<br>57,7/100 В ± 15%<br>127/220 В ± 15%<br>220/380 В ± 15%<br>50 мА - 7,5 А<br>50 Гц                                             | КТ (0,2 - 2) S<br><br>КТ (0,2 - 1) S<br><br>ПГ ± 2 е.м.р. за 30 мин.<br>Ттек ± 3 сек. за сутки                             |
| 142000, Московская область, г. Домодедово, мкр. Центральный, ул. Станционная, вл. 15А  |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                            |
| <b>ИЗМЕРЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ПОТОКА, РАСХОДА, УРОВНЯ, ОБЪЕМА ВЕЩЕСТВ</b>                    |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                            |
| 1745                                                                                   | Электронные корректоры, вычислители количества газа                                                                                                                                                                          | (-50 - +100) оС<br>ВПИ:<br>(0,4 - 1,0) кПа<br>(1 кПа - 10 МПа)<br>(изб. дав.)<br>(5 кПа - 11 МПа)<br>(абс. дав.)<br>(1 - 1000000) м3                                                                   | ПГ ± (0,1 - 1,1) оС<br><br>ПГ ± (0,5 - 1,0) %<br>ПГ ± (0,25 - 1,0) %<br><br>ПГ ± (0,25 - 1,0) %<br><br>ПГ ± (0,02 - 0,5) % |
| 142207, Московская область, Серпуховский район, д. Борисово, Данковского шоссе, д. 1   |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                            |
| <b>ИЗМЕРЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ПОТОКА, РАСХОДА, УРОВНЯ, ОБЪЕМА ВЕЩЕСТВ</b>                    |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                            |
| 1746                                                                                   | Комплексы топливораздаточные                                                                                                                                                                                                 | (6 - 160) м3/ч<br>при Ду(50 - 100) мм                                                                                                                                                                  | ПГ ± (0,2 - 0,5) %                                                                                                         |
| 105187, г. Москва, ул. Кирпичная, д. 41, стр.1                                         |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                            |
| <b>ИЗМЕРЕНИЯ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА И СВОЙСТВ ВЕЩЕСТВ</b>                          |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                            |
| 1747                                                                                   | Газоанализаторы универсальные                                                                                                                                                                                                | (0 - 200000) мг/м3<br>(0 - 100) %<br>0,5 ПДКсс до 0,5 ПДКрз<br>(атмосферный воздух)<br>0,5 ПДКрз до 20 ПДКрз<br>(воздух рабочей зоны)<br>0,5 ПДКсс до 20 ПДКрз<br>(вентвыбросы и технологические газы) | ПГ ± (5 - 25) мг/м3<br>ПГ ± (0,1 - 25) %                                                                                   |
| 105187 г. Москва, ул. Щербаковская, д. 53, корп. 16                                    |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                            |
| <b>ИЗМЕРЕНИЯ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА И СВОЙСТВ ВЕЩЕСТВ</b>                          |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                            |
| 1748                                                                                   | Газоанализаторы универсальные                                                                                                                                                                                                | (0 - 200000) мг/м3<br>(0 - 100) %<br>0,5 ПДКсс до 0,5 ПДКрз<br>(атмосферный воздух)<br>0,5 ПДКрз до 20 ПДКрз<br>(воздух рабочей зоны)<br>0,5 ПДКсс до 20 ПДКрз<br>(вентвыбросы и технологические газы) | ПГ ± 20 %                                                                                                                  |
| 142800, Московская область, г. Ступино, ул. Транспортная, владение 5 (сборочный завод) |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                            |
| <b>ИЗМЕРЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ПОТОКА, РАСХОДА, УРОВНЯ, ОБЪЕМА ВЕЩЕСТВ</b>                    |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                            |
| 1749                                                                                   | Счетчик жидких нефтепродуктов                                                                                                                                                                                                | (3 - 180) м³/ч                                                                                                                                                                                         | ПГ ± 0,25%                                                                                                                 |

|                                                                                 |                                     |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                         |  |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 142180, Московская область, г. Климовск, микрорайон Заречный, квартал 12, дом 6 |                                     |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                         |  |
| ИЗМЕРЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ПОТОКА, РАСХОДА, УРОВНЯ, ОБЪЕМА ВЕЩЕСТВ                    |                                     |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                         |  |
| 1750                                                                            | Теплосчетчики-регистраторы «МАГИКА» | $(0,012 - 70) \text{ м}^3/\text{ч}$<br><br>$T (2 - 160) ^\circ\text{C}$<br>$\Delta T (1 - 159) ^\circ\text{C}$<br>$Dy (10 - 80) \text{ мм}$ | $ПГ \pm 1,0 \%$<br>$ПГ \pm 1,5 \%$<br>$ПГ \pm 2,0 \%$<br>$ПГ \pm (0,2 + 0,002 \cdot T) ^\circ\text{C}$<br>$ПГ \pm (0,1 + 0,001 \cdot T) ^\circ\text{C}$ |  |

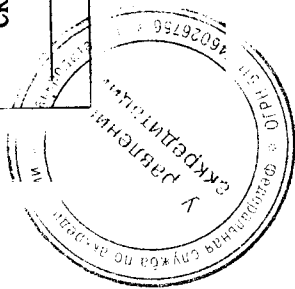


ПОДПИСЬ УПОЛНОМОЧЕННОГО ЛИЦА \_\_\_\_\_ ИНИ

О.В. Васильева  
инициалы, фамилия уполномоченного лица



Прошито, пронумеровано,  
скреплено печатью  
8 0 листа (ов)



*Handwritten signature*  
*Large stylized mark*

*Multiple handwritten signatures and initials*