

| 1   | 2   | 3  | 4   | 5 |
|---|---|--|---|---|
| 376   | Динамометры   | $(0,01 - 1 \cdot 10^6)$ Н  | ПГ $\pm(0,5 - 2)\%$   |   |
| 377   | Машины испытательные, прессы, установки, устройства обкаточно-тормозные и балансировочные, копры маятниковые                  | $(0,05 - 1 \cdot 10^6)$ Н<br>$(0,5 - 500)$ Дж  | ПГ $\pm(0,5 - 2)\%$<br>ПГ $\pm 1 \%$  |   |
| <b>Измерения параметров движения</b>                                |   |  |   |   |
| 378   | СИ параметров движения  | $(20 - 160)$ км/ч  | ПГ $+4 - +(5+n)$ км/ч   |   |
| <b>Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ</b> |   |  |   |   |
| 379   | Счетчики жидкости   | $(0,03 - 2,5)$ м <sup>3</sup> /ч   | ПГ $\pm(2 - 5) \%$  |   |
| 380   | Счетчики газа объемные  | $(0,016 - 10,0)$ м <sup>3</sup> /ч   | ПГ $\pm(1,5 - 5) \%$  |   |
| 381   | Колонки газораздаточные   | $(5 - 80)$ л/мин   | ПГ $\pm(0,5 - 1,5) \%$  |   |
| 382   | Колонки топливораздаточные  | $(40 - 160)$ л/мин   | ПГ $\pm 0,25 \%$  |   |
| 383   | Комплексы измерительные АСН   | $(25 - 90)$ м <sup>3</sup> /ч  | ПГ $\pm 0,15 \%$  |   |
| 384   | Меры вместимости металлические:<br>мерники<br><br>цистерны  | $(10 \cdot 10^{-3} - 10)$ дм <sup>3</sup><br>$(10 \cdot 10^{-3} - 5 \cdot 10^3)$ дм <sup>3</sup><br><br>$(5 \cdot 10^2 - 10 \cdot 10^3)$ дм <sup>3</sup> | Р1<br>Р2,<br>КТ1; 2<br>ПГ $\pm 0,4 \%$  |   |
| 385   | Дозаторы медицинские лабораторные   | $(1 \cdot 10^{-3} - 100)$ мл   | ПГ $\pm(10 - 1) \%$   |   |
| 386   | Электронные корректоры,<br>вычислители количества газа  | $[(-40) - 100]$ °С<br>$(0 - 20)$ мА<br>$(0 - 2000)$ Ом<br>$(0,1 - 20000)$ Гц   | ПГ $\pm 0,1$ °С<br>ПГ $\pm 0,05 \%$<br>ПГ $\pm(0,03 - 0,1) \%$<br>ПГ $\pm(0,01 - 0,1) \%$ |   |
| <b>Измерения давления, вакуумные измерения</b>                      |   |  |   |   |
| 387   | Манометры, вакуумметры,<br>мановакуумметры показывающие,<br>самопишущие, преобразователи давления                             | $(0 - 6,0)$ МПа<br>$[(-0,1) - 0]$ МПа<br>$(0 - 20)$ мА   | КТ $(0,25 - 4)$<br>КТ $(1,5 - 4)$<br>ПГ $\pm(0,1 - 1) \%$                                 |   |
| 388   | Манометры дифференциальные и преобразователи разности давления измерительные  | $(0 - 0,16)$ МПа<br>$(0 - 20)$ мА  | КТ $(0,25 - 1,5)$<br>ПГ $\pm(0,1 - 1) \%$   |   |
| 389   | Приборы для измерения артериального давления  | $(0 - 300)$ мм рт. ст.   | ПГ $\pm 3$ мм рт. ст.   |   |
| 390   | Тягомеры, напоромеры, тягонапоромеры, перепадамеры  | $[(-40) - 40]$ кПа   | КТ $(1 - 2,5)$  |   |
| <b>Измерения физико-химического состава и свойств веществ</b>       |   |  |   |   |
| 391   | Установки для определения влажности зерна   | $(0 - 45) \%$  | ПГ $\pm(0,4 - 1) \%$  |   |
| 392   | Газоанализаторы взрывоопасных концентраций горючих газов СН <sub>4</sub>  | $(0 - 55) \%$ НКПР   | ПГ $\pm(5 - 8) \%$ НКПР   |   |
| 393   | Газосигнализаторы негорючих компонентов СО  | $(0 - 200)$ мг/м <sup>3</sup>  | ПГ $\pm(5 - 25) \%$   |   |
| <b>Теплофизические и температурные измерения</b>                    |   |  |   |   |
| 394   | Термометры ртутные стеклянные лабораторные  | $[(-40) - 100]$ °С   | КТ 1; 2   |   |
| 395   | Термометры стеклянные жидкостные рабочие, в т. ч. гигрометры психрометрические  | $[(-40) - 100]$ °С<br>$(20 - 90) \%$   | ПГ $\pm(0,1 - 10) \text{ °С}$<br>ПГ $\pm(5 - 7) \%$                                       |   |
| 396   | Термопреобразователи сопротивления; комплекты для измерения разности температур (в т. ч. с унифицированным выходным сигналом) | $[(-200) - 850]$ °С<br><br>$\Delta t$ $(0 - 180)$ °С<br>$(0 - 20)$ мА  | КД: А; В; С<br>КТ 1; 2<br>ПГ $\pm(0,05 - 2) \text{ °С}$<br>ПГ $\pm(0,1 - 1) \%$           |   |



| 1  | 2  | 3  | 4  | 5 |
|--|--|--|--|---|
| 397  | Термометры манометрические, биметаллические, цифровые (в т. ч. медицинские)                            | $[(-40) - 100] ^\circ\text{C}$                             | ПГ $\pm(0,1 - 10) ^\circ\text{C}$  |   |
| 398  | Вторичные приборы теплового контроля   | $[(-200) - 1100] ^\circ\text{C}$                           | ПГ $\pm(0,1 - 4) \%$   |   |
| 399  | Тепловычислители, регистраторы параметров теплопотребления   | (0 – 20) мА<br>(0 – 2000) Ом<br>(0,1 – 20000) Гц           | ПГ $\pm 0,05 \%$<br>ПГ $\pm(0,03 - 0,1) \%$<br>ПГ $\pm(0,01 - 0,1) \%$                                   |   |
| <b>Измерения времени и частоты</b>               |  |  |  |   |
| 400  | Секундомеры механические   | (1 – 3600) с   | ПГ $\pm(0,1 - 1,8) \text{ с}$  |   |
| <b>Измерения электрических величин</b>           |  |  |  |   |
| 401  | Амперметры, вольтметры постоянного тока  | $(10^{-5} - 30) \text{ A}$<br>$(10^{-3} - 600) \text{ B}$  | КТ (1,5 – 4,0)   |   |
| 402  | Амперметры, вольтметры переменного тока  | $(10^{-3} - 50) \text{ A}$<br>(0,05 – 600) В<br>50 Гц      | КТ (1,5 – 4,0)   |   |
| 403  | Амперметры непосредственного включения и клещи электроизмерительные переменного тока                   | $(10 - 10^3) \text{ A}$<br>(45 – 65) Гц                    | КТ (1,5 – 4,0)   |   |
| 404  | Счетчики электрической энергии переменного тока индукционные и электронные одно – и трехфазные         | (0,05 – $1 \cdot 10^2$ ) А<br>57 В; 127 В; 220 В;<br>50 Гц | КТ (1,0 – 2,0)   |   |
| 405  | Приборы для измерения сопротивления цепи фаз - нуль  | (0,1 – 2,0) Ом   | ПГ $\pm 10 \%$   |   |
| 406  | Измерители электрического сопротивления, омметры, мегаомметры, измерители сопротивления заземления     | $(10^{-4} - 10^{11}) \text{ Ом}$                           | КТ (1 – 4)   |   |
| 407  | Трансформаторы тока  | (0,5 – $1 \cdot 10^3$ ) А/1А; 5А<br>50 Гц                  | КТ (0,2 – 1)   |   |
| <b>Оптика – физические измерения</b>             |  |  |  |   |
| 408  | Колориметры и фотометры фотоэлектрические. Измерители светового пропускания автомобильных стекол       | (1 – 100) %<br>(315 – 980) нм                              | ПГ $\pm(0,5 - 1,0) \%$<br>ПГ $\pm 3 \text{ нм}$  |   |
| 409  | Рефрактометры Пульфриха, Аббе  | (2– 100) %<br>(1,2 – 1,9) $n_D$<br>(0,0 – 100) % Brix      | ПГ $\pm(2 - 5) \%$<br>ПГ $\pm(1 \cdot 10^{-4} - 5 \cdot 10^{-4}) n_D$<br>ПГ $\pm(0,03 - 0,5) \%$<br>Brix |   |
| 410  | Гемоглобинометры   | (0 – 360) г/дм <sup>3</sup><br>(0,0 – 2,0) Б               | ПГ $\pm 5 \%$<br>ПГ $\pm(0,01 - 0,06) \text{ Б}$   |   |
| <b>397903, г.Лиски, ул.40 лет Октября, д.27а</b> |  |  |  |   |
| <b>Измерения геометрических величин</b>          |  |  |  |   |
| 411  | Линейки измерительные металлические, метры складные, меры брусковые деревянные и металлические (метры) | (0 – 500) мм   | ПГ $\pm(0,1 - 0,2) \text{ мм}$   |   |
| 412  | Ростомеры медицинские  | (0 – 2000) мм  | ПГ $\pm 5 \text{ мм}$  |   |
| 413  | Метроштоки   | (0 – 4500) мм  | ПГ $\pm 2 \text{ мм}$  |   |
| 414  | Измерители деформации клейковины   | (0,5 – 10,55) мм   | ПГ $\pm 0,035 \text{ мм}$  |   |
| 415  | Микрометры   | (0 – 200) мм   | КТ 1; 2  |   |
| 416  | Штангенциркули   | (0 – 250) мм   | ПГ $\pm(0,05 - 0,1) \text{ мм}$  |   |
| 417  | Стенкомеры, толщинометры   | (0 – 10) мм  | ПГ $\pm(0,015 - 0,1) \text{ мм}$   |   |
| 418  | Ленты и рулетки измерительные металлические  | (0 – 20000) мм   | КТ 2; 3  |   |
| 419  | Угломеры с нониусом  | (0 – 360)°   | ПГ $\pm(2 - 10)'$  |   |

| 1   | 2   | 3  | 4  | 5 |
|---|---|--|--|---|
| 420   | Угольники поверочные  | H (60 – 500) мм  | КТ 1; 2  |   |
| 421   | Сита  | Размер ячеек<br>(0,05 – 60) мм   | ПГ ±5 %  |   |
| 422   | Пенетрометры  | (0 – 630) ед. пенетр.<br>(0 – 63) мм   | ПГ ±0,1 мм   |   |
| 423   | Планиметры типа<br>ППр, ПК  | (36 – 100) %<br>(9 – 25) %   | ПГ ±0,2 %<br>ПГ ±0,3 %   |   |
| <b>Измерения механических величин</b>                               |   |  |  |   |
| <b>Измерения массы</b>  |   |  |  |   |
| 424   | Гири эталонные и общего назначения  | (1·10 <sup>-3</sup> – 0,2) кг<br>(1·10 <sup>-3</sup> – 0,5) кг<br>(1·10 <sup>-3</sup> – 20) кг<br>(1·10 <sup>-3</sup> – 20) кг<br>(1·10 <sup>-3</sup> – 20) кг | F1<br>F2<br>M1<br>M2<br>M3   |   |
| 425   | Весы эталонные и лабораторные   | (1·10 <sup>-5</sup> – 5,2) кг  | КТ 1; 2; 3; 4<br>(специальный,<br>высокий)                                   |   |
| 426   | Весы крутильные торсионные  | (0,02 – 5) г   | ПГ ±(0,05 – 2) мг  |   |
| 427   | Весы для статического взвешивания   | (0,20 – 200000) кг   | КТ средний,<br>обычный   |   |
| 428   | Весы для взвешивания железнодорожных средств в движении                                     | (3 – 200000) кг  | КТ средний,<br>обычный   |   |
| 429   | Дозаторы весовые дискретного действия   | (0,5 – 1000) кг  | КТ средий, обычный   |   |
| <b>Измерения силы и крутящих моментов</b>                           |   |  |  |   |
| 430   | Машины испытательные, прессы, установки, устройства обкаточно-тормозные                     | (0,05 – 1·10 <sup>6</sup> ) Н<br>(0,5 – 500) Дж  | ПГ ±(0,5 – 2) %<br>ПГ ±1 %   |   |
| <b>Измерения параметров движения</b>                                |   |  |  |   |
| 431   | СИ параметров движения  | (20 – 200) км/ч  | ПГ +4 – +(5+n) км/ч  |   |
| <b>Измерения твердости</b>  |   |  |  |   |
| 432   | Твердомеры металлов и сплавов типа ТБ   | (75 – 450) НВ  | ПГ ±(3 – 5) %  |   |
| 433   | Твердомеры металлов и сплавов типа ТР и ТРС   | (80 – 86) HRA<br>(80 – 100) HRB<br>(20 – 70) HRC<br>(40 – 94) HRN<br>(45 – 82) HRT   | ПГ ±1,2 HR<br>ПГ ±2 HR<br>ПГ ±(1 – 2) HR<br>ПГ ±(1 – 2) HR<br>ПГ ±(2 – 3) HR |   |
| <b>Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ</b> |   |  |  |   |
| 434   | Счетчики газа объемные  | (0,016 – 10,0) м <sup>3</sup> /ч   | ПГ ±(1,5 – 5) %  |   |
| 435   | Колонки газораздаточные   | (5 – 80) л/мин   | ПГ ±(0,25 – 1,5) %   |   |
| 436   | Колонки топливораздаточные  | (40 – 160) л/мин   | ПГ ±0,25 %   |   |
| 437   | Комплексы измерительные АСН   | (25 – 90) м <sup>3</sup> /ч  | ПГ ±0,15 %   |   |
| 438   | Меры вместимости металлические: мерники   | (1·10 <sup>-2</sup> – 10) дм <sup>3</sup><br>(1·10 <sup>-2</sup> – 2,5·10 <sup>2</sup> ) дм <sup>3</sup><br>(10 – 1·10 <sup>4</sup> ) дм <sup>3</sup>          | P1<br>P2<br>КТ1; 2   |   |
| 439   | Дозаторы медицинские лабораторные   | (1·10 <sup>-3</sup> – 100) мл  | ПГ ±(10 – 1) %   |   |
| <b>Измерения давления, вакуумные измерения</b>                      |   |  |  |   |
| 440   | Манометры, вакуумметры, мановакуумметры показывающие, самопишущие, преобразователи давления | [(-0,1) – 6,0] МПа<br>(0 – 20) МА  | КТ (0,25 – 4)<br>ПГ ±(0,1 – 1) %   |   |
| 441   | Манометры дифференциальные и  | (0 – 0,25) МПа   | КТ (0,25 – 1,5)  |   |



| 1   | 2   | 3  | 4  | 5 |
|---|---|--|--|---|
|   | преобразователи разности давления измерительные   | (0 – 20) мА  | ПГ ±(0,1 – 1) %  |   |
| 442   | Приборы для измерения артериального давления  | (0 – 300) мм рт. ст.   | ПГ ±3 мм рт. ст.   |   |
| <b>Измерения физико-химического состава и свойств веществ</b> |   |  |  |   |
| 443   | Анализаторы плотности жидкости, денсиметры, измерители относительной плотности жидкостей  | (500 – 3000) кг/м <sup>3</sup><br>(0 – 100) % об.дол.  | ПГ ±(0,05 – 1) кг/м <sup>3</sup><br>ПГ ±(0,04 – 0,5) %<br>об.дол.            |   |
| 444   | Установки для определения влажности зерна, анализаторы влажности и влагомеры зерна и зернопродуктов   | (0 – 45) %   | ПГ ±(0,4 – 1) %  |   |
| 445   | Газоанализаторы, газосигнализаторы взрывоопасных концентраций горючих газов СН <sub>4</sub> , С <sub>3</sub> Н <sub>8</sub><br>Газоанализаторы, газосигнализаторы негорючих компонентов: СО | (0 – 55) % НКПР<br><br>(0 – 200) мг/м <sup>3</sup>   | ПГ ±(5 – 8) % НКПР<br><br>ПГ ±(5 – 25,0) %                                   |   |
| 446   | Хроматографы газовые  | Предел детектирования<br>ПИД 1·10 <sup>-12</sup> г/с<br>ДТП 0,5·10 <sup>-9</sup> г/мл<br>ДТХ 8·10 <sup>-10</sup> г/мл<br>ПФД 1·10 <sup>-13</sup> г/с<br>ТИД 0,5·10 <sup>-14</sup> г/с<br>ФИД 2·10 <sup>-13</sup> г/с<br>ЭЗД 1·10 <sup>-14</sup> г/с<br>МСД 2·10 <sup>-13</sup> г | СКО ±(0,1 – 6) %   |   |
| 447   | Хроматографы жидкостные   | Предел детектирования<br>(2·10 <sup>-8</sup> – 2·10 <sup>-12</sup> ) г/см <sup>3</sup>   | СКО ±(0,3 – 5) %   |   |
| 448   | Средства измерений рН водных растворов  | [(-1) – 14] ед. рН   | ПГ ±(0,01 – 0,3) ед. рН  |   |
| 449   | Анализаторы рентгенофлуоресцентные  | (5·10 <sup>-6</sup> – 5) %<br>(0,1 – 100) %  | ПГ ±(2 – 50) %<br>ПГ ±(10 – 50) %  |   |
| 450   | Анализаторы содержания нефтепродуктов в промышленных и сточных водах, концентратомеры   | (4 – 300) мг/л   | ПГ ±(2 – 13) %   |   |
| 451   | Анализаторы вольтамперометрические, титраторы лабораторные, анализаторы титрометрические  | (10 <sup>-4</sup> – 1,0) мг/дм <sup>3</sup><br>(0 – 20) ед. рХ<br><br>10 <sup>-3</sup> – 100) %<br>(1·10 <sup>-2</sup> – 2·10 <sup>3</sup> ) мг  | ПГ ±(5 – 30)%<br>ПГ ±(0,004 – 0,05) ед. рХ<br>ПГ ±(1 – 3) %<br>ПГ ±(3 – 5) % |   |
| 452   | Анализаторы сельскохозяйственных материалов и пищевых продуктов   | Белок (2,0 – 45) %<br>(2 – 50) %<br>(0 – 100) % СКДО   | ПГ ±(0,5 – 2,5) %<br>ПГ ±(0,4 – 0,54) %<br>ПГ ±5 %<br>СКО ±(0,3 – 0,7) %     |   |
| <b>Теплофизические и температурные измерения</b>              |   |  |  |   |
| 453   | Термометры стеклянные жидкостные рабочие  | (0 – 300) °С   | ПГ ±(0,1 – 10) °С  |   |
| 454   | Термопреобразователи сопротивления; комплекты для измерения разности температур (в т. ч. с унифицированным выходным сигналом)   | [(-200) – 850] °С<br>Δt (0 – 180) °С<br>(0 – 20) мА  | КД: А, В, С<br>КТ 1; 2<br>ПГ ±(0,05 – 2) °С<br>ПГ ±(0,1 – 1) %               |   |
| 455   | Гигрометры психрометрические  | (0 – 40) °С<br>(20 – 90) %   | ПГ ±0,2 °С<br>ПГ ±(5 – 7) %  |   |

| 1   | 2  | 3   | 4  | 5 |
|---|--|---|--|---|
| 456   | Термометры манометрические, биметаллические, цифровые (в т. ч. медицинские)                        | (0 – 300) °С  | ПГ ±(0,1 – 10) °С  |   |
| 457   | Вторичные приборы теплового контроля   | [(-200) – 1100] °С  | ПГ ±(0,1 – 4,0) %  |   |
| 458   | Анализаторы температуры вспышки и низкотемпературных свойств нефти и нефтепродуктов                | (0 – 360) °С<br>[(-70) – 10] °С   | ПГ ±(3 – 12) °С<br>ПГ ±2 %   |   |
| <b>Измерения электротехнических и магнитных величин</b> |  |   |  |   |
| 459   | Амперметры, вольтметры, постоянного тока   | (10 <sup>-5</sup> – 30) А<br>(10 <sup>-3</sup> – 600) В                               | КТ (1,5 – 4,0)<br>КТ (1,5 – 4,0)   |   |
| 460   | Амперметры, вольтметры переменного тока  | (10 <sup>-3</sup> – 50) А<br>(0,05 – 600) В<br>(20 – 10 <sup>5</sup> ) Гц             | КТ (1,5 – 4,0)<br>КТ (1,5 – 4,0)   |   |
| 461   | Клещи электроизмерительные переменного тока  | (10 – 10 <sup>3</sup> ) А<br>(0,5 – 10 <sup>3</sup> ) В<br>(10 – 10 <sup>3</sup> ) Гц | КТ (1,5 – 4,0)   |   |
| 462   | Счетчики электрической энергии переменного тока индукционные и электронные одно- и трехфазные      | (0,05 – 100) А<br>57 В; 127 В; 220 В;<br>380 В<br>50 Гц                               | КТ (1,0 – 2,0)   |   |
| 463   | Измерители электрического сопротивления, омметры, мегаомметры, измерители сопротивления заземления | (10 <sup>-2</sup> – 10 <sup>8</sup> ) Ом  | КТ (1 – 4)   |   |
| <b>Опτικο-физические измерения</b>                      |  |   |  |   |
| 464   | Колориметры и фотометры фотоэлектрические  | (1 – 100) %<br>(315 – 980) нм   | ПГ ±(0,5 – 1,0) %<br>ПГ ±3 нм  |   |
| 465   | Измерители светового пропускания автомобильных стекол  | (2 – 100) %   | ПГ ±(2 – 5) %  |   |
| 466   | Фотометры и зонные фотометры в диапазоне длин волн (0,2 – 2,7) мкм                                 | (0 – 100) %   | ПГ ±2 %  |   |
| 467   | Пламенные фотометры  | (0,01 – 1000) мг/дм <sup>3</sup>  | ПГ ±(2,5 – 25) %   |   |
| 468   | Гемоглобинометры   | (0 – 360) г/дм <sup>3</sup><br>(0,0 – 2,0) Б  | ПГ ±5 %<br>ПГ ±(0,01 – 0,06) Б   |   |
| 469   | Рефрактометры Пульфриха, Аббе, специализированные  | (1,2 – 1,9) n <sub>D</sub><br>(0,0 – 100) % Brix                                      | ПГ ±(1·10 <sup>-4</sup> – 5·10 <sup>-4</sup> )<br>n <sub>D</sub><br>ПГ ±(0,03 – 0,5) %<br>Brix |   |
| 470   | Спектрофотометры ультрафиолетовой, видимой и инфракрасной областей спектра излучения               | (186 – 1200) нм<br>(0 – 100) %  | ПГ ±1 нм<br>ПГ ±(0,5 – 3) %  |   |
| 471   | Спектрометры ИК Фурье  | (15500 – 20) см <sup>-1</sup>   | ПГ ±(0,01 – 2) см <sup>-1</sup>  |   |
| 472   | Анализаторы и спектрофотометры атомно-абсорбционные  | Предел обнаружения<br>(0,004 – 200) мкг/дм <sup>3</sup>                               | ПГ ±(4 – 30) %<br>СКО (2 – 12) %   |   |
| 473   | Поляриметры, сахариметры   | [(-40) – 130] °S<br>[(-35) – (+35)]°  | ПГ ±(0,05 – 0,1) °S<br>ПГ ±0,04°   |   |
| <b>396659, г. Россось, ул. Подгорная, д.8</b>           |  |   |  |   |
| <b>Измерения геометрических величин</b>                 |  |   |  |   |
| 474   | Метры брусковые деревянные и металлические (метры)   | (0 – 1000) мм   | ПГ ±( 1,0 – 1,5) мм  |   |
| 475   | Ростомеры медицинские  | (0 – 2000) мм   | ПГ ±(4 – 5) мм   |   |
| 476   | Метроштоки   | (0 – 4500) мм   | ПГ ±(1 – 3) мм   |   |
| 477   | Измерители деформации клейковины   | (0,5 – 10,55) мм  | ПГ ±0,035 мм   |   |



| 1   | 2  | 3   | 4   | 5 |
|---|--|---|---|---|
| 478   | Микрометры рычажные  | (0 – 500) мм  | ПГ ±(1 – 7) мкм                                     |   |
| 479   | Штангенциркули,<br>штангенглубиномеры  | (0 – 500) мм<br>(0 – 400) мм  | ПГ ±(50 – 150) мкм<br>ПГ ±(50 – 150) мкм            |   |
| 480   | Индикаторы часового типа с ц. д. 0,01 мм   | (0 – 2) мм<br>(0 – 5) мм<br>(0 – 10) мм   | КТ 1; 2   |   |
| 481   | Ленты и рулетки измерительные<br>землемерные   | (0 – 20000) мм  | КТ 3  |   |
| 482   | Линейки измерительные металлические,<br>меры брусковые деревянные и<br>металлические (метры)     | (0 – 1000) мм   | ПГ ±(0,1 – 0,2) мм                                  |   |
| 483   | Сита   | Размер ячеек<br>(0,05 – 60) мм  | ПГ ±5 %   |   |
| <b>Измерения механических величин</b>                               |  |   |   |   |
| <b>Измерения массы</b>  |  |   |   |   |
| 484   | Гири эталонные и общего назначения   | (1 – 100) г<br>20 кг<br>(5; 10; 20) кг<br>50 г – 5 кг   | F1 (P2)<br>F2 (P3)<br>M1 (P4)<br>M2; M3             |   |
| 485   | Весы эталонные и лабораторные  | (0,002 – 20) кг   | КТ 1; 2; 3; 4<br>(специальный,<br>высокий, средний) |   |
| 486   | Весы крутильные торсионные   | (0,02 – 50) г   | ПГ ±(0,05 – 2) мг                                   |   |
| 487   | Весы для статического взвешивания  | (0,2 – 200000) кг   | КТ средний,<br>обычный                              |   |
| 488   | Весы для взвешивания в движении  | (3 – 100) г   | КТ (0,2 – 2,0)                                      |   |
| 489   | Дозаторы весовые дискретного действия  | (0,5 – 3000) кг   | КТ (0,1 – 2,5)                                      |   |
| 490   | Пурки рабочие  | 1 л   | ПГ ± 0,4 г  |   |
| 491   | Приборы для определения числа падения  | (60 – 1000) с<br>(0 – 50) г<br>(20 – 25) мм   | ПГ ±0,5 с<br>ПГ ±0,05 г<br>ПГ ±0,02 мм              |   |
| <b>Измерения силы и крутящих моментов</b>                           |  |   |   |   |
| 492   | Машины испытательные, прессы,<br>установки, устройства обкаточно-<br>тормозные и балансировочные | (0,05 – 1·10 <sup>6</sup> ) Н<br>(0,5 – 500) Дж   | ПГ ±(0,5 – 2) %<br>ПГ ±1 %                          |   |
| <b>Измерения параметров движения</b>                                |  |   |   |   |
| 493   | СИ параметров движения (спидометры)  | (20 – 60) км/ч<br>(60 – 220) км/ч   | ПГ ±0,5 %<br>ПГ ± 1 %                               |   |
| <b>Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ</b> |  |   |   |   |
| 494   | Счетчики жидкости  | (0,02 – 3) м <sup>3</sup> /ч  | ПГ ±(2 – 5) %                                       |   |
| 495   | Счетчики объемного расхода газа  | (0,016 – 10,0) м <sup>3</sup> /ч  | ПГ ±(1,5 – 5) %                                     |   |
| 496   | Колонки газораздаточные  | (5 – 80) л/мин  | ПГ ±(0,5 – 1,5) %                                   |   |
| 497   | Колонки топливораздаточные   | (40 – 160) л/мин  | ПГ ±0,25 %  |   |
| 498   | Комплексы измерительные АСН  | (25 – 90) м <sup>3</sup> /ч   | ПГ ±0,15 %  |   |
| 499   | Меры вместимости металлические:<br>мерники<br>мерные кружки                                      | 5 дм <sup>3</sup><br>10 дм <sup>3</sup> ; 50 дм <sup>3</sup><br>(5·10 <sup>-1</sup> – 5·10 <sup>4</sup> ) дм <sup>3</sup> | P1<br>P2<br>ПГ ±(0,1 – 0,4) %                       |   |

| 1   | 2   | 3  | 4   | 5 |
|---|---|--|---|---|
| 500   | Дозаторы медицинские лабораторные   | $(1 \cdot 10^{-3} - 100)$ мл   | ПГ $\pm (10 - 1) \%$  |   |
| 501   | Корректоры газа   | $[(-50) - 100]$ °C<br>(0 - 100) кгс/см <sup>2</sup><br>(0 - 20) мА<br>(0 - 2000) Ом<br>(0,1 - 20000) Гц                          | ПГ $\pm (0,1 - 0,5)$ °C<br>ПГ $\pm (0,05 - 0,5) \%$<br>ПГ $\pm (0,01 - 0,1) \%$<br>ПГ $\pm (0,02 - 0,1) \%$<br>ПГ $\pm (0,03 - 0,1) \%$ |   |
| 502   | Установки автоматизированные проливные поверочные объемного расхода жидкости УАПП РСР-170/150                     | (0 - 170) м <sup>3</sup> /ч<br>Ду 50<br>Ду 150   | ПГ $\pm [0,25 + 0,01 \cdot (V_4/V_1 - 1)] \%$<br>ПГ $\pm [0,1 + 0,06 \cdot (V_4/V_1 - 1)] \%$   |   |
| 503   | Установки поверочные типа СР, СР-М, SYNCROTRAK (CALIBRON) (компакт-пруверы)                                       | (0,663 - 795,0) м <sup>3</sup> /ч  | ПГ $\pm 0,05 \%$  |   |
| <b>Измерения давления, вакуумные измерения</b>                  |   |  |   |   |
| 504   | Манометры, вакуумметры, мановакуумметры показывающие, самопишущие, преобразователи давления                       | $[(-0,1) - 6,0]$ МПа<br>(0 - 20) мА  | КТ (0,25 - 4)<br>ПГ $\pm (0,1 - 1) \%$  |   |
| 505   | Манометры, вакуумметры, мановакуумметры показывающие, самопишущие   | $[(-0,1) - 60,0]$ МПа  | КТ (1,5 - 4)  |   |
| 506   | Манометры дифференциальные, преобразователи разности давления измерительные                                       | (0 - 0,25) МПа<br>(0 - 20) мА  | КТ (0,25 - 1,5)<br>ПГ $\pm (0,1 - 1) \%$  |   |
| 507   | Тягомеры, напоромеры, тягонапоромеры, перепадамеры  | $[(-40) - 40]$ кПа   | КТ (1 - 2,5)  |   |
| 508   | Приборы для измерения артериального давления  | (0 - 300) мм рт. ст.   | ПГ $\pm 3$ мм рт. ст.   |   |
| <b>Измерения физико - химического состава и свойств веществ</b> |   |  |   |   |
| 509   | Установки для определения влажности зерна, анализаторы влажности, влагомеры зерна и зернопродуктов                | (0 - 45) %   | ПГ $\pm (0,4 - 1) \%$   |   |
| 510   | Газоанализаторы взрывоопасных концентраций горючих газов: СН <sub>4</sub> и др.                                   | (0 - 55) % НКПР  | ПГ $\pm (5 - 8) \%$ НКПР  |   |
| 511   | Газоанализаторы негорючих компонентов NH <sub>3</sub> , СО  | (0 - 2000) мг/м <sup>3</sup><br>(0 - 30) % об.дол  | ПГ $\pm (0,2 - 25,0) \%$  |   |
| 512   | Каналы анализаторов транспортных средств: СН, СО, СО <sub>2</sub> , О <sub>2</sub>                                | СН (0 - 9000) млн <sup>-1</sup><br>СО (0 - 10) %<br>СО <sub>2</sub> (0 - 25) %<br>О <sub>2</sub> (0 - 25) %                      | ПГ $\pm 4 \%$<br>ПГ $\pm 4 \%$<br>ПГ $\pm 4 \%$<br>ПГ $\pm 4 \%$  |   |
| 513   | рН - метры, иономеры лабораторные, нитратомеры, анализаторы жидкости, преобразователи лабораторные и промышленные | $[(-4) - 20]$ ед. рХ<br>$[(-2) - 14]$ ед. рН<br>$[(-1999) - 1999]$ мВ<br>(10 <sup>-6</sup> - 10 <sup>4</sup> ) г/дм <sup>3</sup> | ПГ $\pm (0,01 - 0,3)$ ед. рХ<br>ПГ $\pm (0,01 - 0,3)$ ед. рН<br>ПГ $\pm (0,2 - 20)$ мВ<br>ПГ $\pm (5 - 20) \%$                          |   |
| 514   | Анализаторы вольтамперметрические   | (10 <sup>-4</sup> - 1,0) мг/дм <sup>3</sup>  | ПГ $\pm (5 - 30) \%$  |   |
| 515   | Титраторы лабораторные  | (0 - 20) ед. рХ<br>(0,001 - 100) %<br>(1 · 10 <sup>-2</sup> - 2 · 10 <sup>3</sup> ) мг   | ПГ $\pm (0,004 - 0,05)$ ед. рХ<br>ПГ $\pm (1 - 3) \%$<br>ПГ $\pm (3 - 5) \%$  |   |



| 1  | 2   | 3   | 4   | 5 |
|--|---|---|---|---|
| 516  | Анализаторы молока вискозиметрические типа «Соматос-М»  | Количество соматических клеток в 1 см <sup>3</sup> молока (90 – 1500) тыс | ПГ ±5 %   |   |
| <b>Теплофизические и температурные измерения</b> |   |   |   |   |
| 517  | Термометры стеклянные жидкостные рабочие, в т. ч. гигрометры психометрические   | [(-40) – 150] °C<br>(20 – 90) %   | ПГ ±(0,1 – 10) °C<br>ПГ ±(5 – 7) %                            |   |
| 518  | Термопреобразователи сопротивления; комплекты для измерения разности температур (в т. ч. с унифицированным выходным сигналом) | [(-200) – 850] °C<br>Δt (0 – 180) °C<br><br>(0 – 20) мА                   | КД А, В, С<br>КД 1, 2<br>ПГ ±(0,05 – 2) °C<br>ПГ ±(0,1 – 1) % |   |
| 519  | Тепловычислители, регистраторы параметров теплопотребления  | (0 – 20) мА<br>(0 – 2000) Ом<br>(0,1 – 20000) Гц                          | ПГ ±0,05 %<br>ПГ ±(0,03 – 0,1) %<br>ПГ ±(0,01 – 0,1) %        |   |
| 520  | Термометры манометрические, биметаллические, цифровые (в т.ч. медицинские)  | [(-40) – 150] °C  | ПГ ±(0,1 – 10) °C   |   |
| <b>Измерения времени и частоты</b>               |   |   |   |   |
| 521  | Секундомеры механические  | (1 – 3600) с  | ПГ ±(0,1 – 1,8) с   |   |
| <b>Измерения электрических величин</b>           |   |   |   |   |
| 522  | Амперметры, вольтметры постоянного тока   | (10 <sup>-5</sup> – 30) А<br>(10 <sup>-3</sup> – 600) В                   | КТ (1,5 – 4,0)  |   |
| 523  | Амперметры, вольтметры переменного тока   | (10 <sup>-3</sup> – 50) А<br>50 Гц<br>(0 – 450) В<br>50 Гц                | КТ (1,5 – 4,0)<br><br>КТ (1,5 – 4,0)                          |   |
| 524  | Трансформаторы тока   | (5 – 5·10 <sup>3</sup> ) А/5А<br>50 Гц                                    | КТ (0,1 – 10)   |   |
| 525  | Клещи электроизмерительные переменного тока   | (10 – 500) А<br>(45 – 65) Гц  | КТ (1,5 – 4,0)  |   |
| 526  | Счетчики электрической энергии переменного тока индукционные и электронные одно – и трехфазные                                | (0,05 – 100)А<br>57 В; 127 В; 220 В;<br>380 В<br>50 Гц                    | КТ (1,0 – 2,0)  |   |
| 527  | Приборы для измерения сопротивления цепи фаза-ноль  | (0,1 – 2,0) Ом  | ПГ ±10 %  |   |
| 528  | Измерители электрического сопротивления, омметры, мегаомметры, измерители сопротивления заземления                            | (10 <sup>-4</sup> – 10 <sup>8</sup> ) Ом                                  | КТ (1 – 4)  |   |
| <b>Оптико – физические измерения</b>             |   |   |   |   |
| 529  | Колориметры и фотометры фотоэлектрические   | (6 – 100) %<br>(380 – 780) нм   | ПГ ±(0,5 – 1) %<br>ПГ ±3 нм                                   |   |
| 530  | Измерители светового пропускания автомобильных стекол   | (2 – 100) %   | ПГ ±(2 – 5) %   |   |
| 531  | Спектрофотометры ультрафиолетовой, видимой и инфракрасной областей спектра излучения  | (186 – 1200) нм<br>(0 – 100) %<br>(4000 – 400) см <sup>-1</sup>           | ПГ ±1 нм<br>ПГ ±(0,5 – 3) %                                   |   |
| 532  | Спектрометры ИК Фурье   | (15500 – 20) см <sup>-1</sup>   | ПГ ±(0,01 – 2) см <sup>-1</sup>                               |   |
| 533  | Пламенные фотометры   | [1·10 <sup>-2</sup> – (-1·10 <sup>2</sup> )] мг/дм <sup>3</sup>           | ПГ ±(2,5 – 25) %  |   |



| 1   | 2   | 3  | 4  | 5 |
|-----|---|--|--|---|
| 534 | Рефрактометры Пульфриха, Аббе, специализированные | (1,2 – 1,9) $n_D$<br>(0,0 – 93,0) Brix                 | ПГ $\pm(1 \cdot 10^{-4} - 5 \cdot 10^{-4}) n_D$<br>ПГ $\pm(0,2 - 0,5) \%$ Brix |   |
| 535 | Спектрофотометры атомно - абсорбционные           | Предел обнаружения<br>(0,004 – 200) мг/дм <sup>3</sup> | ПГ $\pm(5 \cdot 10^{-2} - 30 \cdot 10^{-2}) \%$                                |   |
| 536 | Гемоглобинометры фотометрические                  | (0 – 360) г/дм <sup>3</sup><br>(0,0 – 2,0) Б           | ПГ $\pm 5 \%$<br>ПГ $\pm(0,01 - 0,06) Б$                                       |   |

**394006, г. Воронеж, ул. Ворошилова, д. 20****Измерения геометрических величин**

|     |  |                             |   |  |
|-----|--|-----------------------------|---|--|
| 537 | Приспособление калибровочное для устройств измерений углов установки колес | (0 – 3000) мм<br>углы 0,00° | ПГ $\pm 0,05$ мм<br>ПГ $\pm 0,09^\circ$ |  |
|-----|--|-----------------------------|---|--|

**394026, г. Воронеж, ул. Еремеева, д. 5****Измерения механических величин****Измерение массы**

|     |                   |         |                |  |
|-----|-------------------|---------|----------------|--|
| 538 | Гири эталонные    | 2000 кг | M1 (4P)        |  |
| 539 | Компараторы массы | 2000 кг | СКО $\pm 10$ г |  |

**394014, г. Воронеж, ул. Менделеева, д. 36****Измерения механических величин****Измерение силы и крутящих моментов**

|     |  |               |                    |  |
|-----|--|---------------|--------------------|--|
| 540 | Динамометры эталонные, общего назначения | (10 – 500) кН | ПГ $\pm(0,24 - 2)$ |  |
|-----|--|---------------|--------------------|--|

**394038, г. Воронеж, ул. Пеше-Стрелецкая, д. 90****Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ**

|     |   |   |  |  |
|-----|---|---|--|--|
| 541 | Счетчики жидкости, расходомеры, преобразователи расхода объемные и массовые | (0,03 – 400) м <sup>3</sup> /ч  | ПГ $\pm(0,15 - 5) \%$  |  |
| 542 | Теплосчетчики   | (0,03 – 400) м <sup>3</sup> /ч<br>(0 – 600) °С<br>$\Delta t$ (0 – 180) °С | ПГ $\pm(0,15 - 5) \%$<br>ПГ $\pm(0,1 - 0,6) ^\circ\text{C}$<br>ПГ $\pm(0,05 - 0,6) ^\circ\text{C}$ |  |

**394033, г. Воронеж, проспект Ленинский, д. 119а, оф.5****Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ**

|     |   |   |  |  |
|-----|---|---|--|--|
| 543 | Счетчики жидкости, расходомеры, преобразователи расхода объемные и массовые   | (0,02 – 150) т/ч  | ПГ $\pm(0,15 - 5) \%$  |  |
| 544 | Теплосчетчики   | (0,02 – 150) т/ч<br>(0 – 600) °С<br>$\Delta t$ (0 – 180) °С | ПГ $\pm(0,15 - 5) \%$<br>ПГ $\pm(0,1 - 0,6) ^\circ\text{C}$<br>ПГ $\pm(0,05 - 0,6) ^\circ\text{C}$ |  |
| 545 | Ротаметры общепромышленные и специального назначения:<br>ротаметры жидкостные | (0,02 – 100,0) т/ч  | ПГ $\pm(1,5 - 10) \%$  |  |

**394016, г. Воронеж, ул. Беговая, д. 215****Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ**

|     |  |                                    |                     |  |
|-----|--|------------------------------------|---------------------|--|
| 546 | Преобразователи, расходомеры и счетчики объемного расхода газа             | (0,9 – 1600) м <sup>3</sup> /ч     | ПГ $\pm(1 - 5) \%$  |  |
| 547 | Ротаметры общепромышленные и специального назначения:<br>ротаметры газовые | (0,882 – 1600,0) м <sup>3</sup> /ч | ПГ $\pm(1 - 10) \%$ |  |

**394016, г. Воронеж, ул. 45-й Стрелковой Дивизии, д. 259****Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ**

| 1  | 2  | 3  | 4                     | 5 |
|--|--|--|-----------------------|---|
| 548  | Меры вместимости металлические:<br>цистерны  | $(2 - 30) \text{ м}^3$   | ПГ $\pm 0,5 \%$       |   |
| <b>394072, г. Воронеж, ул. Иркутская, д. 16</b>                            |  |  |                       |   |
| <b>Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ</b>        |  |  |                       |   |
| 549  | Меры вместимости металлические:<br>цистерны  | $(1 - 50) \text{ м}^3$   | ПГ $\pm 0,4 \%$       |   |
| <b>394038, г. Воронеж, ул. Пеше-Стрелецкая, д. 88</b>                      |  |  |                       |   |
| <b>Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант</b>   |  |  |                       |   |
| 550  | Приборы для измерения поглощенной дозы мощности, эквивалентной дозы и мощности эквивалентной дозы рентгеновского и гамма-излучения МКС и др. | $(1,17 \cdot 10^{-7} - 1,94) \text{ Р/с}$<br>$(1,16 \cdot 10^{-3} - 1,94) \text{ Р}$ | ПГ $\pm (10 - 30) \%$ |   |
| 551  | Приборы дозиметрические для измерения экспозиционной дозы и мощности экспозиционной дозы рентгеновского и гамма-излучения ДРГ, ДП и др.      | $(1,17 \cdot 10^{-7} - 1,94) \text{ Р/с}$<br>$(1,16 \cdot 10^{-3} - 1,94) \text{ Р}$ | ПГ $\pm (8 - 20) \%$  |   |
| 552  | Дозиметры техники безопасности   | $(10^{-8} - 10^{-5}) \text{ Зв/с}$<br>$(10^{-7} - 5 \cdot 10^{-2}) \text{ Зв}$       | ПГ $\pm (10 - 50) \%$ |   |
| 553  | Альфа-радиометры   | $(1 - 10^5) \text{ Бк} \cdot \text{см}^{-2}$   | ПГ $\pm (10 - 50) \%$ |   |
| 554  | Бета-радиометры  | $(1 - 10^6) \text{ Бк} \cdot \text{см}^{-2}$   | ПГ $\pm (15 - 35) \%$ |   |
| 555  | Спектрометры – радиометры проб продуктов, стройматериалов, сред и т.п.   | $(5 - 1 \cdot 10^4) \text{ Бк/кг}$   | ПГ $\pm (5 - 15) \%$  |   |
| <b>397160, Воронежская обл., г. Борисоглебск, ул. Первомайская, д.119А</b> |  |  |                       |   |
| <b>Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ</b>        |  |  |                       |   |
| 556  | Меры вместимости металлические<br>цистерны   | $(1 \cdot 10^3 - 50 \cdot 10^3) \text{ дм}^3$  | ПГ $\pm 0,4 \%$       |   |
| <b>397902, Воронежская обл., г. Лиски, ул. 40 лет Октября, д.62</b>        |  |  |                       |   |
| <b>Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ</b>        |  |  |                       |   |
| 557  | Меры вместимости металлические<br>цистерны   | $(1 \cdot 10^3 - 20 \cdot 10^3) \text{ дм}^3$  | ПГ $\pm 0,4 \%$       |   |
| <b>396659, Воронежская обл., г. Россошь, пл. Октябрьская, д. 137Б</b>      |  |  |                       |   |
| <b>Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ</b>        |  |  |                       |   |
| 558  | Меры вместимости металлические<br>цистерны   | $(1 \cdot 10^3 - 50 \cdot 10^3) \text{ дм}^3$  | ПГ $\pm 0,4 \%$       |   |

Директор ФБУ «Воронежский ЦСМ»

(Должность уполномоченного лица)



(подпись уполномоченного лица)

И. И. Павельев

(инициалы, фамилия  
уполномоченного лица)

М.п.





Эксперт по аккредитации

Технический эксперт

Технический эксперт

Технический эксперт

*З.В.*  
*И.Р.*  
*А.А.*  
*А.А.*

И.Р. Туюрова

З.В. Кравцова

А.А. Помыкалкин

А.А. Ануфриева



КОПИЯ ВЕРНА  
Прошито и пронумеровано  
*33 (нумерована 0/кв)*  
\_\_\_\_\_ листа (ов)