

3 КЗЕМПЛЯР  
РОСАККРЕ



УПРАВЛЕНИЕ АККРЕДИТАЦИИ  
Руководитель (заместитель руководителя)  
Федеральной службы по аккредитации  
Д.А. МАК РЕНКО

инициалы, фамилия

27 ОКТ 2017

Приложение  
к аттестату аккредитации  
№ RA.RU.311490 от 20 января 2016 г.

на 6 листах, лист 1

### ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации,

метрологии и испытаний в Республике Коми» (ФБУ «Коми ЦСМ»)

наименование юридического лица или фамилия, имя и отчество (в случае, если имеется) индивидуального предпринимателя

167982, Республика Коми, г. Сыктывкар, ГСП-2, Октябрьский проспект, д.27,

169300, Республика Коми, г. Ухта, ул. Кирпичная, д.20А

адреса места осуществления деятельности

### Поверка средств измерений

АЕ

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          |
| <b>167982, Республика Коми, г. Сыктывкар, ГСП-2, Октябрьский проспект, д.27</b> |  |  |  |            |
| <b>ИЗМЕРЕНИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН</b>   |  |  |  |            |
| 1.  | Весы неавтоматического действия                            | 1·10 <sup>-6</sup> – 40 кг<br>1·10 <sup>-6</sup> – 90 кг<br>1·10 <sup>-3</sup> – 80·10 <sup>3</sup> кг | КТ специальный,<br>1,2,3 Разряд<br>КТ высокий,<br>3,4 Разряд<br>КТ средний,<br>обычный |            |
| 2.  | Тахографы цифровые   | 0 – 180 км/ч<br>60 – 86 400 с<br>1 – 9999999,9 км  | ПГ ±1 км/ч<br>ПГ ±2 с<br>ПГ ±1 %   |            |
| <b>ИЗМЕРЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ, ВАКУУМНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ</b>                                  |  |  |  |            |
| 3.  | Манометры, вакуумметры, мановакуумметры показывающие       | минус 0,1 – 60 МПа   | КТ (0,6–4)   |            |
| 4.  | Манометры образцовые деформационные с условными шкалами    | минус 0,1 – 60 МПа   | КТ (0,15–0,4)  |            |
| 5.  | Преобразователи давления и разности давления измерительные | минус 0,1 – 60 МПа   | КТ (0,02–1,5)<br>ПГ ±(0,02 – 1,5) %  |            |

| 1  | 2  | 3   | 4   | 5 |
|--|--|---|---|---|
| 6.   | Калибраторы давления   | минус 0,1 – 60 МПа  | КТ (0,02–0,5)<br>ПГ ±(0,02–0,5) %   |   |
| 7.   | Перепадомеры,<br>напоромеры, тягомеры,<br>тягонапоромеры   | 0,02 – 40 кПа   | КТ (1–4)  |   |
| 8.   | Дифференциальные<br>манометры  | 0,1 – 630 кПа   | КТ (0,5–1,5)  |   |
| 9.   | Манометры цифровые   | минус 0,1 – 60 МПа  | ПГ ±(0,02–0,5) %  |   |
| <b>ИЗМЕРЕНИЯ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА И СВОЙСТВ ВЕЩЕСТВА</b> |  |   |   |   |
| 10.  | Анализаторы влажности<br>весовые (Влагомеры<br>весовые,<br>термогравиметрические,<br>инфракрасные)     | 0 – 100 %   | ПГ ±(0,02–0,5) %  |   |
| 11.  | Гигрометры, измерители<br>температуры и<br>влажности,<br>преобразователи<br>относительной<br>влажности | 0,5 – 100 %<br>0 – 60 °С  | ПГ ±(1–7) %<br>ПГ ±(0,3–5) °С   |   |
| 12.  | Газоанализаторы,<br>сигнализаторы горючих<br>газов<br>Течеискатели                                     | 0 – 5 % об.д.<br>0 – 100 % НКПР   | ПГ ±(3–25) %  |   |
| 13.  | Газоанализаторы<br>выхлопных газов<br>автомобилей  | 0 – 10 % об.д. СО<br>0-3000 млн <sup>-1</sup> СН<br>0 – 10 % об.д. СО <sub>2</sub><br>0 – 21 % об.д. О <sub>2</sub> | ПГ ±(3–15) %<br>ПГ ±(3–15) %<br>ПГ ±(3–15) %<br>ПГ ±(3–15) %                      |   |
| 14.  | Газоанализаторы<br>химически активных<br>постоянных газов в<br>воздухе                                 | 0 – 100 % об.д.<br>0 – 1000 млн <sup>-1</sup><br>0 – 1000 мг/м <sup>3</sup>   | ПГ ±(2 – 25) %  |   |
| 15.  | рН-метры, ионометры<br>лабораторные  | 0 – 14 рН<br>минус 20 – 20 рХ<br>минус 4000 – 4000<br>мВ<br>минус 5 – 110 °С  | ПГ ±(0,003–0,1)<br>рН(рХ)<br>ПГ ±0,005 рН(рХ)<br>ПГ ±(0,2–3) мВ<br><br>ПГ ±0,5 °С |   |
| 16.  | Анализаторы ртути в<br>воде  | 0,01 – 30 мкг/дм <sup>3</sup>   | ПГ ±(10–30) %   |   |
| 17.  | Титраторы, анализаторы<br>титриметрические   | 0 – 1000 мСм/м<br>0 – 14 рН<br>0 – 100 °С<br>0,01 – 500 мг Н <sub>2</sub> О   | ПГ ±5 %<br>ПГ ±0,05 рН<br>ПГ ±0,5 °С<br>ПГ ±3 %                                   |   |

| 1   | 2  | 3   | 4  | 5 |
|---|--|---|--|---|
| 18.   | Анализаторы<br>вольтамперметрические,<br>полярографы                       | 0,1 – 50 мг/дм <sup>3</sup>   | ПГ ±(3–25) %                                 |   |
| 19.   | Анализаторы содержания<br>нефтепродуктов в воде                            | 0 – 1000 мг/дм <sup>3</sup>   | ПГ ±(2–15) %                                 |   |
| <b>ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ И ТЕМПЕРАТУРНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ</b>        |  |   |  |   |
| 20.   | Термометры<br>сопротивления  | минус 90 – 850 °С   | КД А,В,С.<br>ПГ ±(0,01 – 0,05) °С            |   |
| 21.   | Термометры стеклянные  | минус 80 – 600 °С   | ПГ ±(0,05 – 15) °С                           |   |
| 22.   | Термометры<br>манометрические,<br>биметаллические                          | минус 90 – 1200 °С  | КТ 1; 1,5<br>ПГ ±(1 – 10) °С                 |   |
| 23.   | Преобразователи<br>термоэлектрические                                      | минус 90 – 1200 °С  | 2,3 разряд<br>ПГ ±(0,4 – 2) °С<br>КТ 1; 2; 3 |   |
| 24.   | Пирометры,<br>инфракрасные<br>термометры                                   | минус 40 – 500 °С   | ПГ ±(1,2 – 30) °С                            |   |
| <b>ИЗМЕРЕНИЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ И МАГНИТНЫХ ВЕЛИЧИН</b> |  |   |  |   |
| 25.   | Амперметры<br>постоянного тока;<br>амперметры постоянного<br>тока цифровые | 0,75 мА – 50 А  | КТ (0,1–4)<br>ПГ ±(0,05–4) %                 |   |
| 26.   | Амперметры<br>переменного тока;<br>амперметры переменного<br>тока цифровые | 0,1 – 320 мА<br>10 – 20000 Гц<br>0,1 мА – 20 А<br>10 – 10000 Гц<br>0,1 мА – 100 А<br>40 – 70 Гц | КТ (0,1–4)<br>ПГ ±(0,05–4) %                 |   |
| 27.   | Меры э.д.с., напряжения  | 1 – 1,018 В   | КТ 0,005                                     |   |
| 28.   | Вольтметры постоянного<br>тока; вольтметры<br>постоянного тока<br>цифровые | 0,75 мВ – 1000 В  | КТ (0,1–4)<br>ПГ ±(0,005–4) %                |   |
| 29.   | Вольтметры переменного<br>тока; вольтметры<br>переменного тока<br>цифровые | 10 мВ – 1000 В<br>20 – 10 <sup>5</sup> Гц   | КТ (0,1–4)<br>ПГ ±(0,05–4) %                 |   |
| 30.   | Меры электрического<br>сопротивления<br>многозначные                       | 10 <sup>-3</sup> – 10 <sup>8</sup> Ом   | 3 разряд<br>ПГ ±(0,005 – 1) %                |   |
| 31.   | Магазины сопротивления<br>электроизоляции и<br>изоляторов                  | 100 МОм – 20 ГОм  | ПГ ±(0,5 – 4) %                              |   |

| 1                                 | 2   | 3  | 4  | 5 |
|-----------------------------------|---|--|--|---|
| 32.                               | Установки поверочные<br>Калибраторы<br>постоянного и<br>переменного тока                  | 0,001 – 1000 В<br>0 – 100 кГц<br><br>$I_{\text{пост}} 3 \cdot 10^{-7} - 100 \text{ А}$<br>$I_{\text{пер}} 3 \cdot 10^{-6} - 100 \text{ А}$<br>10 Гц – 20 кГц | $U_{\text{пост}} \text{ ПГ } \pm(0,015 -$<br>$-0,5) \%$<br>$U_{\text{пер}} \text{ ПГ } \pm(0,04 -$<br>$-0,5) \%$<br>ПГ $\pm(0,05 - 0,5) \%$<br>ПГ $\pm(0,05 - 0,5) \%$ |   |
| <b>РАДИОЭЛЕКТРОННЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ</b> |   |  |  |   |
| 33.                               | Генераторы импульсов<br>измерительные   | 10 мВ – 100 В<br>$10^{-9} - 1 \text{ с}$<br>0,1 Гц – 200 МГц<br>$\tau_{\text{ф}} \geq 1,0 \text{ нс}$  | ПГ $\pm(1 - 10) \%$<br>ПГ $\pm(0,001 - 20) \%$<br>ПГ $\pm(0,01 - 20) \%$   |   |
| 34.                               | Генераторы<br>испытательных<br>импульсов, генераторы<br>перепада напряжения               | 10 мВ – 100 В<br>$10^{-6} - 10^6 \text{ мс}$<br>0,1 Гц – 200 МГц<br>$\tau_{\text{ф}} \geq 1,0 \text{ нс}$  | ПГ $\pm(0,01 - 10) \%$<br>ПГ $\pm(0,001 - 10) \%$  |   |
| 35.                               | Генераторы<br>прецизионные кварцевые  | 0,001 Гц – 2 МГц<br>2 В  | ПГ $\pm 3 \cdot 10^{-7}$<br>ПГ $\pm 6 \%$  |   |
| 36.                               | Генераторы инфранизких<br>частот  | 0,10 Гц – 20 кГц<br>2 В  | ПГ $\pm(10^{-6} - 10^{-2}) \cdot f$  |   |
| 37.                               | Генераторы сигналов<br>низкочастотные<br>(немодулированных<br>синусоидальных<br>сигналов) | 0,1 Гц – 30 МГц<br>0,1 – 100 В   | ПГ $\pm(1 - 2) \%$<br>ПГ $\pm(2 - 10) \%$  |   |
| 38.                               | Генераторы стандартных<br>сигналов  | 0,01 – 1000 МГц<br>минус 110 – 33 дБм<br>0 – 100 % АМ<br>0 – 100 кГц ЧМ  | ПГ $\pm 10^{-8}$<br>ПГ $\pm(0,8 - 1) \text{ дБм}$<br>ПГ $\pm(5 - 20) \%$<br>ПГ $\pm(5 - 20) \%$  |   |
| 39.                               | Генераторы сигналов<br>сложной формы  | $5 \cdot 10^{-5} - 5 \cdot 10^8 \text{ Гц}$<br><br>20 В  | ПГ $\pm(1 \cdot 10^{-6} -$<br>$-1 \cdot 10^{-2})$<br>ПГ $\pm(2 - 3) \%$  |   |
| 40.                               | Осциллографы<br>одноканальные и<br>многоканальные   | 10 Гц – 350 МГц<br>10 мкВ – 300 В  | ПГ $\pm 10^{-6}$<br>ПГ $\pm(1,5 - 10) \%$  |   |
| 41.                               | Радиотестеры  | 0,4 – 1000 МГц<br>0,01 мВт – 125 Вт<br>минус 110 – 13 дБм  | ПГ $\pm 100 \text{ Гц}$<br>ПГ $\pm 4 \%$<br>ПГ $\pm 0,1 \text{ дБ}$  |   |
| 42.                               | Анализаторы спектра,<br>анализаторы гармоник  | 0,01 кГц – 1000<br>МГц<br>минус 100 – 20 дБ  | ПГ $\pm(1 - 10) \%$<br><br>ПГ $\pm 1,5 \text{ дБ}$   |   |
| 43.                               | Меры ослабления,<br>аттенюаторы,<br>магазины затухания                                    | 0,1 – 100 МГц<br>0 – 110 дБ  | ПГ $\pm(0,3 - 2) \text{ дБ}$   |   |

| 1   | 2   | 3   | 4  | 5 |
|---|---|---|--|---|
| <b>ОПТИЧЕСКИЕ И ОПТИКО-ФИЗИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ</b>               |   |   |  |   |
| 44.   | Приборы<br>светоизмерительные<br>(люксметры, яркомеры)  | $1 - 2 \cdot 10^5$ лк<br>$10 - 2 \cdot 10^5$ кд/м <sup>2</sup>  | ПГ ±(4-15) %<br>ПГ ±(4-10) %   |   |
| 45.   | Фотоэлектроколориметры  | 0,01 – 100 %Т<br>315 – 990 нм   | ПГ ±(0,5-1,5) %<br>ПГ ±3 нм  |   |
| 46.   | Фурье-спектрометры ИК<br>диапазона  | $350 - 7800$ см <sup>-1</sup>   | ПГ ±(0,05-2) см <sup>-1</sup>  |   |
| 47.   | Гемоглобинометры  | 0 – 240 г/л<br>0 – 1,2 Б  | ПГ ±2 %<br>ПГ ±5 %   |   |
| 48.   | Анализаторы<br>спектрометры<br>эмиссионные  | 119 – 1050 нм   | СКО ±2 %   |   |
| 49.   | Анализатор<br>фотометрический<br>счетный механических<br>примесей ГРАН-152  | 5 – 100 мкм   | ПГ ±(2-3) %  |   |
| 50.   | Фотометры пламенные<br>Анализаторы<br>фотометрические   | 0,3 –<br>– 150 мг/дм <sup>3</sup> Na<br>0,3 –<br>– 150 мг/дм <sup>3</sup> K   | ПГ ±(5-15) %   |   |
| <b>169300, Республика Коми, г. Ухта, ул.Кирпичная, д.20А</b>  |   |   |  |   |
| <b>ИЗМЕРЕНИЯ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА И СВОЙСТВ ВЕЩЕСТВ</b> |   |   |  |   |
| 51.   | Средства измерений<br>содержания компонентов<br>в газовых средах:<br>газоанализаторы,<br>газосигнализаторы,<br>анализаторы примесей в<br>воздухе,<br>многопараметрические<br>анализаторы. | 0 – 100 % об.д.<br>0 – 1000 млн <sup>-1</sup><br>0 – 2000 мг/м <sup>3</sup><br>0 – 20 мА<br>0 – 24 В                    | ПГ ±(0,1-25) %<br>ПГ ±(1-25) %<br>ПГ ±(1-25) %<br>ПГ ±(0,5-5) %<br>ПГ ±(0,5-5) % |   |
| 52.   | Вязкозиметры<br>(измерение<br>динамической вязкости<br>на плотность)  | 0,3 – 10000<br>мПа·с·г/см <sup>3</sup>  | ПГ ±(3-5) %  |   |
| <b>ВИБРОАКУСТИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ</b>                            |   |   |  |   |
| 53.   | Вибропреобразователи;<br>Виброметры;<br>Виброизмерительные;<br>Коллекторы;<br>Виброанализаторы  | $3 \cdot 10^{-3} - 12$ мм<br>10 – 1400 Гц<br>0,2 – 700 мм/с<br>5 – 5000 Гц<br>0,2 – 175 м/с <sup>2</sup><br>2 – 7000 Гц | ПГ ±(2-15) %   |   |

| 1   | 2  | 3   | 4            | 5 |
|-----|--|---|--------------|---|
| 54. | Виброизмерительные системы;<br>Измерители вибрации многоканальные со спектральным анализом;<br>Виброизмерительная контрольно-сигнальная аппаратура | $3 \cdot 10^{-3} - 12$ мм<br>10 – 1400 Гц<br>0,2 – 700 мм/с<br>5 – 5000 Гц<br>0,2 – 175 м/с <sup>2</sup><br>2 – 7000 Гц | ПГ ±(2–15) % |   |
| 55. | Виброизмерительные установки;<br>Вибростенды переносные  | $3 \cdot 10^{-3} - 12$ мм<br>10 – 1400 Гц<br>0,2 – 700 мм/с<br>5 – 5000 Гц<br>0,2 – 175 м/с <sup>2</sup><br>2 – 7000 Гц | ПГ ±(2–15) % |   |



И.о. директора ФБУ «Коми ЦСМ» \_\_\_\_\_

П.С. Кучерявых