



Заместитель Руководителя

М. п.

Федеральной службы по аккредитации

Подпись

М.А. Якутова

инициалы, фамилия

Приложение

к аттестату аккредитации

№ РА.РУ.311305

от «25» сентября 2015 г.

на 22 листах, лист 1

## ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Смоленской области»  
(ФБУ «Смоленский ЦСМ»)

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

214000, г. Смоленск, ул. Нахимсона, 10  
214025, г. Смоленск, ул. Нарвская, 11  
215500, г. Сафоново, ул. Первомайская, 8  
215500, г. Сафоново, мкр-н ГМП  
214014, г. Смоленск, ул. Исаковского, 28  
адрес места осуществления деятельности

Проверка средств измерений

ВЧ

шифр поверительного клейма

214000, г. Смоленск, ул. Нахимсона, 10

№ п/п	Измерения, тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
		диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
1	2	3	4	5
1	Измерения геометрических величин. Меры длины концевые плоскопараллельные.	(0,1 - 100,0) мм	P3, P4 КТ (1 - 5)	
2	Измерения геометрических величин. Меры длины концевые плоскопараллельные.	(100,0 - 1000,0) мм	P4 КТ(2 - 5)	
3	Измерения геометрических величин. Щупы.	(0,02 - 1) мм	КТ2	
4	Измерения геометрических величин. Наборы принадлежностей к мерам длины концевым.	R 2; 5; 10; 15 мм (радиусные) 10 x 9 x 75 мм (плоскопараллельные)	ПГ ± (1 - 2) мкм	
5	Измерения геометрических величин. Кольца установочные (периодическая поверка).	(100 - 200) мм	КТ4	
6	Измерения геометрических величин. Проволочки для измерения среднего диаметра резьбы.	∅ (0,101 - 6) мм	КТ0, КТ1	

1	2	3	4	5
7	Измерения геометрических величин. Установка для поверки плоскопараллельных концевых мер длины.	(0,5 - 100,0) мм	ПГ ± 0,05 мкм	
8	Измерения геометрических величин. Линейки измерительные металлические.	(0 - 2000) мм	ПГ ± (0,1 - 0,7) мм	
9	Измерения геометрических величин. Рулетки измерительные металлические и рулетки с грузом.	(0 - 30) м	КТ2, КТ3	
10	Измерения геометрических величин. Рейки нивелирные.	(0 - 4000) мм	ПГ ± (0,1 - 1) мм	
11	Измерения геометрических величин. Меры (метры) брусковые деревянные и металлические.	(0 - 1000) мм	ПГ ± (1,0 - 1,5) мм	
12	Измерения геометрических величин. Метроштоки.	(0 - 4500) мм	ПГ ± 2 мм	
13	Измерения геометрических величин. Приборы для поверки измерительных головок ППГ-2А.	(0 - 2) мм	ПГ ± (0,15 - 1,0) мкм	
14	Измерения геометрических величин. Метр-компараторы.	(0 - 1000) мм	Р4	
15	Измерения геометрических величин. Курвиметры.	(0 - 9,999) м	ПГ ± (0,014 - 5) м	
16	Измерения геометрических величин. Шесты телескопические измерительные.	(0 - 5) м	ПГ ± 1 мм	
17	Измерения геометрических величин. Ростомеры.	(0 - 2,1) м	ПГ ± 5 мм	
18	Измерения геометрических величин. Штангенциркули.	(0 - 2000) мм	ПГ ± (0,03 - 0,10) мм	
19	Измерения геометрических величин. Штангенглубиномеры.	(0 - 1000) мм	ПГ ± (0,03 - 0,15) мм	
20	Измерения геометрических величин. Штангенрейсмасы.	(0 - 1000) мм	ПГ ± (0,03 - 0,10) мм	
21	Измерения геометрических величин. Микрометры.	(0 - 600) мм	КТ1, КТ2	
22	Измерения геометрических величин. Микрометры со вставками.	(0 - 75) мм	ПГ ± (4 - 8) мкм	
23	Измерения геометрических величин. Микрометры рычажные.	(0 - 1200) мм	ПГ ± (3 - 8) мкм	
24	Измерения геометрических величин. Скобы рычажные и индикаторные.	(0 - 1000) мм	ПГ ± (2 - 20) мкм	
25	Измерения геометрических величин. Головки измерительные пружинные.	± (15 - 100) мкм	ПГ ± (0,06 - 1,0) мкм	
26	Измерения геометрических величин. Головки измерительные рычажно-зубчатые.	± (50 - 100) мкм	ПГ ± (0,4 - 1,2) мкм	
27	Измерения геометрических величин. Индикаторы часового типа.	(0 - 50) мм	ПГ ± (15 - 40) мкм	
28	Измерения геометрических величин. Индикаторы рычажно-зубчатые.	(0 - 0,8) мм	ПГ ± (4 - 10) мкм	

1	2	3	4	5
29	Измерения геометрических величин. Индикаторы многооборотные.	(0 - 2) мм	КТ0, КТ1	
30	Измерения геометрических величин. Нутромеры с ц.д.0,001 и 0,002 мм.	(6 - 260) мм	ПГ ± (1,8 - 4) мкм	
31	Измерения геометрических величин. Нутромеры индикаторные.	(6 - 700) мм	КТ1, КТ2	
32	Измерения геометрических величин. Нутромеры микрометрические.	(50 - 2000) мм	ПГ ± (8 - 10) мкм	
33	Измерения геометрических величин. Глубиномеры микрометрические.	(0 - 150) мм	КТ1, КТ2	
34	Измерения геометрических величин. Глубиномеры индикаторные.	(0 - 100) мм	ПГ ± (6 - 20) мкм	
35	Измерения геометрических величин. Толщиномеры и стенкомеры индикаторные.	(0 - 50) мм	ПГ ± (0,018 - 0,1) мм	
36	Измерения геометрических величин. Шаблоны путевые контрольные, шаблоны путеизмерительные.	1520 мм	ПГ ± (0,1 - 1,0) мм	
37	Измерения геометрических величин. Прибор для поверки шаблонов путевых контрольных.	1520 мм	ПГ ± 2 мкм	
38	Измерения геометрических величин. Интерферометры контактные вертикальные.	(0 - 150) мм	ПГ ± (0,001 - 0,035) мкм	
39	Измерения геометрических величин. Оптиметры вертикальные и горизонтальные.	(0 - 500) мм	ПГ ± (0,2 - 0,3) мкм	
40	Измерения геометрических величин. Системы многоканальные с преобразователями индуктивными Модель М-200.	± (20 - 5000) мкм	ПГ ± (0,05 - 15,00) мкм	
41	Измерения геометрических величин. Длиномеры вертикальные оптические.	(0 - 250) мм	ПГ ± (0,3 + L/800) мкм	
42	Измерения геометрических величин. Машины оптико-механические.	(0 - 2000) мм	ПГ ± (0,3 - 40) мкм	
43	Измерения геометрических величин. Приборы измерительные двухкоординатные.	(0 - 200) мм	ПГ ± 3 мкм	
44	Измерения геометрических величин. Проекторы измерительные.	(0 - 250) мм (10 - 200) <sup>x</sup>	ПГ ± (3 - 5) мкм	
45	Измерения геометрических величин. Микроскопы отсчетные.	(0 - 7) мм	ПГ ± 0,01 мм	
46	Измерения геометрических величин. Микроскопы инструментальные.	(0 - 150) мм	ПГ ± (3 - 7) мкм	
47	Измерения геометрических величин. Микроскопы универсальные.	(0 - 200) мм	ПГ ± 3 мкм	
48	Измерения геометрических величин. Профилометры - профилографы.	(0 - 350) мкм	ПГ ± (3 - 10) %	
49	Измерения геометрических величин. Образцы шероховатости сравнения.	(0,008 - 320) мкм	ПГ +12 % ПГ - 17 %	
50	Измерения геометрических величин. Пластины плоские стеклянные.	∅ (40 - 100) мм	КТ2	

1	2	3	4	5
51	Измерения геометрических величин. Бруски контрольные.	(150 - 500) мм	Н (0,2 - 1,0) мкм	
52	Измерения геометрических величин. Пластины плоскопараллельные стеклянные.	(15 - 90) мм	ПГ ± 10 мкм	
53	Измерения геометрических величин. Рейки дорожные универсальные.	(0 - 100) ‰	ПГ ± (1 - 2) ‰ по уклону	
54	Измерения геометрических величин. Нивелиры.	(0,5 - 100) м 90°	ПГ ± 5 мм/км ПГ ± 10"	
55	Измерения геометрических величин. Линейки поверочные лекальные.	(50 - 500) мм	КТ 0 - 1	
56	Измерения геометрических величин. Плиты поверочные.	(250 - 2000) мм	КТ 1 - 3	
57	Измерения геометрических величин. Нормалемеры.	(0 - 700) мм	ПГ ± (3 - 25) мкм	
58	Измерения геометрических величин. Меры плоского угла призматические.	(10 - 100)°	КТ1, КТ2 Р4	
59	Измерения геометрических величин. Угольники поверочные 90°.	(60 - 630) мм	КТ 0 - 3	
60	Измерения геометрических величин. Прибор для поверки угольников ППУ-630.	(60 - 630) мм	ПГ ± 0,5 мкм	
61	Измерения геометрических величин. Угломеры.	(0 - 360)°	ПГ ± (2 - 6)'	
62	Измерения геометрических величин. Приборы контактные КПУ-3 для поверки угловых мер.	(- 100 - + 100)°	ПГ ± (3 - 5)'	
63	Измерения геометрических величин. Гониометры.	(0 - 360)°	ПГ ± 5'	
64	Измерения геометрических величин. Уровни.	(100 - 1000) мм	ПГ ± (0,015 - 0,04) мм/м	
65	Измерения геометрических величин. Тахеометры электронные (угломерная часть).	(0 - 360)°	ПГ ± (2 - 30)"	
66	Измерения геометрических величин. Теодолиты.	(0 - 360)°	ПГ ± (2 - 30)"	
67	Измерения геометрических величин. Толщинометры покрытий.	(10 - 7000) мкм	ПГ ± (0,4 - 200) мкм	
68	Измерения геометрических величин. Меры толщины покрытий.	(10 - 12000) мкм	ПГ ± (0,5 - 120) мкм	
69	Измерения геометрических величин. Эталоны чувствительности канавочные.	(0,1 - 4,0) мм	ПГ ± (0,05 - 0,74) мм	
70	Измерения геометрических величин. Сита лабораторные из металлической проволочной сетки.	Размер ячеек (1,0 - 2,5) мм	ПГ ± 5 %	
71	Измерения геометрических величин. Планиметры пропорциональные и корневые (периодическая поверка).	(22,5 - 135) мм	ПГ ± (1,5 - 2) дел.	
72	Измерения геометрических величин. Дефектоскопы ультразвуковые.	(1 - 5000) мм (0,4 - 10) МГц	ПГ ± (0,5 - 75,5) мм ПГ ± 10 %	

1	2	3	4	5
73	Измерения геометрических величин. Пьезоэлектрические ультразвуковые преобразователи.	У (1,0 - 50) мм Х (9,0 - 304,0) мм	ПГ ± (1,0 + 0,03 А) мм А = X, У в мм	
74	Измерения механических величин. Весы неавтоматического действия.	(1·10 <sup>-6</sup> - 30) кг (1·10 <sup>-5</sup> - 50) кг (5·10 <sup>-2</sup> - 1·10 <sup>5</sup> ) кг (5·10 <sup>-2</sup> - 1·10 <sup>5</sup> ) кг	КТ - Специальный (I) КТ - Высокий (II) КТ - Средний (III) КТ - Обычный (III)	
75	Измерения механических величин. Весы для взвешивания в движении.	(2·10 <sup>3</sup> - 1·10 <sup>5</sup> ) кг	КТ0,2 - 2	
76	Измерения механических величин. Дозаторы весовые дискретного действия.	(0,5 - 2000) кг	КТ0,1 - 2,5	
77	Измерения механических величин. Динамометры эталонные.	(10 - 200) кН	ПГ ± (0,12 - 0,45) %	
78	Измерения механических величин. Динамометры общего назначения.	(0,01 - 200) кН	КТ0,5; 1; 2	
79	Измерения механических величин. Динамометры кистевые.	(0,05 - 0,5) кН	ПГ ± 1,5 даН	
80	Измерения механических величин. Граммометры.	(0,01 - 3,0) Н	ПГ ± (0,002 - 0,12) Н	
81	Измерения механических величин. Прессы гидравлические.	(0,05 - 1000) кН	ПГ ± (1 - 2) %	
82	Измерения механических величин. Машины для испытания материалов.	(0,5 - 1000) кН	ПГ ± 1 %	
83	Измерения механических величин. Твердомеры металлов и сплавов.	(75 - 450) НВ (20 - 70) HRC <sub>3</sub> (450 - 800) НV	ПГ ± (3 - 5) % ПГ ± 2 HRC <sub>3</sub> ПГ ± 15 НV	
84	Измерения механических величин. Спидометры.	(20 - 220) км/ч	ПГ ± (4 - 12) км/ч	
85	Измерения механических величин. Стенды тормозные.	(3500 - 10000) кгс	ПГ ± 3 %	
86	Измерения механических величин. Стенды и приборы для балансировки колес автомобилей.	(0 - 200) г (0 - 360)°	ПГ ± 3 г ПГ ± 30'	
87	Измерения механических величин. Стенды для измерения углов установки колес автомобилей УЛК.	Угол развала ± (2 - 7)°	ПГ ± (3 - 5)'	
88	Измерения механических величин. Тест-системы автомобильные универсальные СКО.	Угол схождения ± (2 - 7)° Угол продольного наклона оси поворота колеса ± (10 - 20)°	ПГ ± (3 - 5)' ПГ ± (8 - 15)'	
89	Измерения механических величин. Приборы для проверки и регулировки света фар.	(300 - 30 000) кд (0 - 140)' (0,5 - 3,5) Гц	ПГ ± 15 % ПГ ± 15' ПГ ± 0,1 Гц	
90	Измерения механических величин. Приборы для измерения суммарного угла поворота рулевого колеса автотранспортных средств фирмы «Мета».	Угол поворота рулевого колеса (0 - 120)° Угол суммарного люфта (0 - 55)°	ПГ ± (0,5 - 1)° ПГ ± 1°	
91	Измерения механических величин. Копры маятниковые.	(0 - 300) Дж	ПГ ± 0,5 %	

1	2	3	4	5
92	Измерения механических величин. Приборы для проверки натяжения ремней.	(50 - 1000) Н	ПГ ± 5 %	
93	Измерения механических величин. Стенд для поверки люфтомеров СПЛ-Мета.	(минус 90 - 90)°	ПГ ± 0,1°	
94	Измерения механических величин. Устройство для измерения координат контрольных точек автомобилей.	по длине (0 – 6720) мм по ширине (0 – 2120) мм по высоте (0 – 1985) мм	ПГ ± (1 – 3) мм	
95	Измерения механических величин. Измеритель прочности покрытий при ударе.	(0 - 1000) мм Ø 27 мм	ПГ ± 1мм ПГ ± 0,3 мм	
96	Измерения механических величин. Измерители скорости движения транспортных средств.	(20 - 250) км/ч	ПГ ± 1 км/ч	
97	Измерения механических величин. Установки для поверки спидометров.	(20 - 220) км/ч	ПГ ± 0,5 км/ч	
98	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ. Колонки топливораздаточные.	(5 - 160) л/мин	ПГ ± 0,25 % ПГ ± 0,4 %	
99	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ. Колонки маслораздаточные.	(4 – 25) л/мин	ПГ ± 0,5 %	
100	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ. Колонки раздаточные сжиженного газа.	(5 - 50) л/мин	ПГ ± 0,5 %	
101	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ. Мерники металлические эталонные.	(2 - 50) дм <sup>3</sup> (2 - 500) дм <sup>3</sup>	P1 P2	
102	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ. Мерники технические.	(20 - 50000) дм <sup>3</sup>	КТ1, КТ2	
103	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ. Мерники для сжиженных газов.	10 дм <sup>3</sup>	P2	
104	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ. Цистерны автомобильные.	(1 - 40) м <sup>3</sup> (1 - 40) м <sup>3</sup>	ПГ ± 0,4 % ПГ ± 0,5 %	
105	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ. Резервуары горизонтальные цилиндрические.	(3 - 200) м <sup>3</sup>	ПГ ± (0,1 - 0,25) %	
106	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ. Резервуары вертикальные цилиндрические.	(100 - 5000) м <sup>3</sup>	ПГ ± (0,1 - 0,2) %	
107	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ. Комплексы градуировки резервуаров.	(100 - 250) л/мин	ПГ ± 0,15 %	
108	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ. Системы измерительные (уровнемеры).	(10 - 18000) мм (650 - 890) кг/м <sup>3</sup> (минус 40 - 55) °С	ПГ ± 1 мм ПГ ± 1,5 кг/м <sup>3</sup> ПГ ± 0,5 °С	

1	2	3	4	5
109	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ. Установки поверочные средств измерений объема или массы (УПИМ).	2000 дм <sup>3</sup> (0 - 2000) кг	ПГ ± 0,05 % ПГ ± 0,04 %	
110	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ. Комплексы измерительные АСН.	(18 - 90) м <sup>3</sup> /ч	(объема) ПГ ± 0,15 % (массы) ПГ ± 0,25 %	
111	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ. Комплексы топливозаправочные ТЗК - 100XXXXMM.	(45 - 120) м <sup>3</sup> /ч	(объема) ПГ ± 0,15 % (массы) ПГ ± 0,25 %	
112	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ. Расходомеры, счетчики, датчики жидкости ультразвуковые в т.ч. с накладными излучателями, корреляционные. (Имитационный метод).	Ду = (15 - 4000) мм (0,03 - 450000) м <sup>3</sup> /ч	ПГ ± (0,75 - 4) %	
113	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ. Теплосчётчики. (Имитационный метод).	Ду = (10 - 1600) мм (0,003 - 55390) м <sup>3</sup> /ч (0 - 199999999) т (0 - 199999999) м <sup>3</sup> (0 - 180) °С Δt = (1 - 180) °С (0 - 199999999) ГДж (Гкал) (0 - 2,5 (25)) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ) (0 - 99999:59) час:мин	ПГ ± (1 - 4) % ПГ ± 2 % ПГ ± 2 % ПГ ± (0,3 - 0,7) °С ПГ ± (0,1 - 0,25) °С ПГ ± (4 - 6) % ПГ ± (0,6 - 1,2) % ПГ ± 0,001 %	
114	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ. Установки имитационные для проверки ультразвуковых корреляционных счётчиков и расходомеров.	(0,06 - 540000) м <sup>3</sup> /ч	ПГ ± 0,05 %	
115	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ. Установки имитационные для проверки электромагнитных счётчиков и расходомеров.	Ду = (32 - 600) мм (0 - 1,2) м <sup>3</sup> /с	ПГ ± 0,3 %	
116	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ. Приборы для проверки тепловычислителей и теплосчётчиков.	(0,1 - 4095999) мс (1 - 16777251) имп (5 - 90) °С (0,025 - 20,0) мА (51,0 - 373,3) Ом (0 - 10000,0) Гц	ПГ ± (0,001 - 0,2) мс ПГ ± 1 имп ПГ ± 0,5 °С ПГ ± (0,001 - 0,009) мА ПГ ± (0,015 - 0,134) Ом ПГ ± 0,003 %	
117	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ. Теплосчётчики.	Ду=(10 - 150) мм (0,03 - 36000) м <sup>3</sup> /ч (0 - 180) °С Δt = (1 - 180) °С (0 - 199999999) ГДж (Гкал) (0 - 10) МПа	ПГ ± (1 - 4) % ПГ ± (0,3 - 1,5) °С ПГ ± (0,1 - 1,5) °С ПГ ± (4 - 6) % ПГ ± (0,07 - 1) %	

1	2	3	4	5
118	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ. Счетчики жидкости, расходомеры, преобразователи расхода жидкости, тахометрические.	(0,03 - 200) м <sup>3</sup> /ч Ду = (10 - 150) мм	ПГ ± (0,15 - 5) %	
119	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ. Счетчики жидкости, расходомеры, преобразователи расхода электромагнитные, вихревые, ультразвуковые.	(0,03 - 200) м <sup>3</sup> /ч Ду = (10 - 150) мм	ПГ ± (0,15 - 5) %	
120	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ. Установки расходомерные.	(0,03 - 200) м <sup>3</sup> /ч	ПГ ± (0,05 - 1) %	
121	Измерения давления, вакуумные измерения. Сфигмоманометры, тонометры, измерители (приборы) артериального давления, измерители (приборы) артериального давления и частоты пульса автоматические и полуавтоматические.	(0 - 300) мм рт.ст. (40 - 160) 1/мин	ПГ ± 3 мм рт.ст. ПГ ± 5 %	
122	Измерения физико-химического состава и свойств веществ. Ареометры для спирта.	(0 - 10) % (20 - 30) % (40 - 96) %	ПГ ± 0,1 %	
123	Измерения физико-химического состава и свойств веществ. Плотнометры ДМ-230, ПЛОТ-ЗБ-1П-20Б.	(650 - 1100) кг/м <sup>3</sup> (минус 30 - 50) °С	ПГ ± 0,5 кг/м <sup>3</sup> ПГ ± (0,2 - 0,3) °С	
124	Измерения физико-химического состава и свойств веществ. Средства измерений концентрации паров спирта в выдохе водителя.	(0 - 0,480) мг/л (0,480 - 2,000) мг/л	ПГ ± (0,020 - 0,048) мг/л ПГ ± (10 - 20) %	
125	Измерения времени и частоты. Секундомеры механические.	(0 - 60) мин	ПГ ± (0,1 - 1) с за 30 мин ПГ ± (0,2 - 1,6) с	
126	Измерения времени и частоты. Секундомеры электронные.	(0,0001 - 99999,9) с	ПГ ± (0,0002 - 1,5) с	
127	Измерения времени и частоты. Секундомеры электронные с таймерным выходом.	(0,1 - 9999,99) с	ПГ ± (0,001 - 0,2) с	
128	Измерения времени и частоты. Частотомеры электронно-счетные.	0,001 Гц - 17,44 ГГц	ПГ ± 5 · 10 <sup>-7</sup> за 12 месяцев	
129	Измерения времени и частоты. Частотомеры стрелочные.	10 Гц - 20 кГц	КТ0,02	
130	Измерения времени и частоты. Синтезаторы частот (за исключением Р46-05, Р46-04, Ч6-31).	50 Гц - 1299,999 МГц	ПГ ± 5 · 10 <sup>-7</sup> за 12 месяцев	
131	Измерения времени и частоты. Измерители длительности соединений.	(1 - 10800) с	ПГ ± 1 с	
132	Измерения времени и частоты. Тарификаторы таксофонов.	(1 - 600) с	ПГ ± 1 %	
133	Измерения времени и частоты. Измерители интервалов времени.	(0,01 - 99,999) кГц (0,1 - 9999,9) мс	ПГ ± (1,001 - 10,9999) Гц ПГ ± (4,01 · 10 <sup>-3</sup> - 1,102)	



1	2	3	4	5
			мс	
134	Измерения времени и частоты. Измерители параметров номеронабирателей и реле.	$T_{\text{пос}} (1 - 1999,9)$ мс $T_{\text{рел}} (1 - 1999,9)$ мс	ПГ $\pm 0,15$ мс ПГ $\pm 0,5$ мс	
135	Измерения времени и частоты. Компараторы частотные (Ч7-12).	1 МГц; 5 МГц	СКО $1 \cdot 10^{-12}$ за 1с	
136	Измерения времени и частоты. Приборы для измерения длительности импульсов.	(2 - 300) мс	ПГ $\pm (0,37 - 23)$ мс	
137	Измерения времени и частоты. Установки для поверки каналов измерения частоты пульса измерителей артериального давления.	(20 - 200) мин <sup>-1</sup>	ПГ $\pm 0,8$ %	
138	Измерения времени и частоты. Счетчики импульсов.	(0 - 9999999) имп	ПГ $\pm (0,01 - 0,05)$ %	
139	Измерения времени и частоты. Секундомеры электрические.	0 – 10 с (мал); 0 - 1 с (больш)	ПГ $\pm (0,03 - 0,05)$ с	
140	Измерения времени и частоты. Измерители времени срабатывания реле фирмы «Sonel S. A.»	(10 - 990) мс	КТ1	
141	Измерения электротехнических и магнитных величин. Измерители индуктивности, емкости и сопротивления.	$(10^{-12} - 10^{-4})$ Ф $(10^{-6} - 1)$ Гн $(10^{-2} - 10^8)$ Ом $(40 - 1 \cdot 10^5)$ Гц	Р3 ПГ $\pm (0,1 - 5,0)$ % Р2 ПГ $\pm (0,1 - 5,0)$ % Р3 ПГ $\pm (0,1 - 5,0)$ %	
142	Измерения электротехнических и магнитных величин. Измерители нестабильности.	(0,1 - 1000) В НСТБ (0,0005 - 10) %	ПГ $\pm (0,25 - 4,75)$ % ПГ $\pm (0,005 - 0,08)$ %	
143	Измерения электротехнических и магнитных величин. Установки, аппараты измерительные (по месту установки)	(1 - 30) кВ	ПГ $\pm 4$ %	
144	Измерения электротехнических и магнитных величин. Амперметры, вольтметры, ваттметры постоянного тока.	$(1 \cdot 10^{-6} - 30)$ А $(1 \cdot 10^{-4} - 1000)$ В	КТ (0,1 – 4)	
145	Измерения электротехнических и магнитных величин. Амперметры, вольтметры, ваттметры и варметры переменного тока.	$(1 \cdot 10^{-3} - 10)$ А $(40 - 2 \cdot 10^4)$ Гц (10 - 20) А 50 Гц $(1 \cdot 10^{-3} - 1000)$ В $(40 - 1 \cdot 10^5)$ Гц	КТ(0,1 – 4) КТ (1 – 4) КТ (0,2 – 4)	
146	Измерения электротехнических и магнитных величин. Элементы нормальные.	(1,0188 - 1,0199) В	КТ (0,005 - 0,02)	
147	Измерения электротехнических и магнитных величин. Мосты постоянного тока одинарные, двойные неуравновешенные.	$(1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^{12})$ Ом	ПГ $\pm (0,01 - 5)$ %	
148	Измерения электротехнических и магнитных величин. Меры электрического сопротивления однозначные и многозначные.	$(1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^5)$ Ом	Р3	

1	2	3	4	5
149	Измерения электротехнических и магнитных величин. Меры электрического сопротивления однозначные и многозначные.	$(1 \cdot 10^5 - 1 \cdot 10^{10})$ Ом	РЗ ПГ $\pm (0,02 - 1) \%$	
150	Измерения электротехнических и магнитных величин. Измерители электрического сопротивления.	$(1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^{10})$ Ом	ПГ $\pm (0,005 - 0,1) \%$	
151	Измерения электротехнических и магнитных величин. Измерители тока короткого замыкания.	$(1 \cdot 10 - 1 \cdot 10^3)$ А	ПГ $\pm 10 \%$	
152	Измерения электротехнических и магнитных величин. Компараторы сопротивления.	$(1 \cdot 10^{-2} - 1 \cdot 10^9)$ Ом	ПГ $\pm (0,0001 - 0,01) \%$	
153	Измерения электротехнических и магнитных величин. Измерители электрического сопротивления, омметры.	$(1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^{12})$ Ом	ПГ $\pm (0,05 - 100) \%$	
154	Измерения электротехнических и магнитных величин. Потенциометры постоянного тока.	$(1 \cdot 10^{-4} - 2,1)$ В (самопроверяемые) $(1 \cdot 10^{-4} - 2,1)$ В	КТ (0,001 - 0,005) КТ (0,015 - 0,05)	
155	Измерения электротехнических и магнитных величин. Делители напряжения постоянного тока.	1000 В 1:10; 1:100; 1:1000	КТ (0,001 - 0,02)	
156	Измерения электротехнических и магнитных величин. Вольтметры постоянного тока цифровые.	1мВ - 1000 В $(1 \cdot 10^{-6} - 10)$ А	ПГ $\pm (0,01 - 0,5) \%$ КТ (0,01 - 0,5)	
157	Измерения электротехнических и магнитных величин. Вольтметры универсальные переменного тока цифровые.	1мВ - 1000 В $(20 - 1 \cdot 10^5)$ Гц $(1 \cdot 10^{-6} - 10)$ А $(40 - 1 \cdot 10^4)$ Гц $(0,01 - 10)$ В $(20 - 5 \cdot 10^5)$ Гц	ПГ $\pm (0,1 - 1) \%$ КТ (0,5 - 2,5) ПГ $\pm (1 - 2,25) \%$	
158	Измерения электротехнических и магнитных величин. Приборы для поверки вольтметров В1- 12, В1-13, калибраторы тока, напряжения постоянного тока, компараторы напряжения, установки поверочные.	$(1 \cdot 10^{-5} - 1000)$ В $(1 \cdot 10^{-7} - 10)$ А $(1 \cdot 10^{-7} - 1,1111110 \cdot 10^2)$ В  (40 - 420) В; 50 Гц  (0,1 - 100) А; 50 Гц	ПГ $\pm (0,005 - 0,01) \%$ ПГ $\pm 0,01 \%$ ПГ $\pm (0,0002 - 0,01) \%$  ПГ $\pm 0,5 \%$  ПГ $\pm 0,5 \%$	
159	Измерения электротехнических и магнитных величин. Счетчики электрической энергии переменного тока одно- и трехфазные промышленной частоты.	(58; 100; 220; 380) В (1 - 100) А 50 Гц	КТ 0,2; 0,2S; 0,5; 0,5S; 1; 2	
160	Измерения электротехнических и магнитных величин. Трансформаторы тока.	(5 - 1000) А / 1; 5А 50 Гц	КТ 0,2; 0,2S; 0,5; 0,5S; 1; 3	

1	2	3	4	5
161	Измерения электротехнических и магнитных величин. Трансформаторы тока по месту установки	(10 - 10000) А /5А 50; 60 Гц	КТ 0,1; 0,2; 0,2S; 0,5; 0,5S; 1; 3; 5; 10	
162	Измерения электротехнических и магнитных величин. Трансформаторы напряжения измерительные по месту установки	(3 - 35) кВ /100 В; (35-110)/ $\sqrt{3}$ кВ/100 $\sqrt{3}$ В 50; 60 Гц	КТ(0,5 – 3)	
163	Измерения электротехнических и магнитных величин. Клещи токоизмерительные.	(5 - 1000) А 50 Гц	КТ (1 – 4)	
164	Измерения электротехнических и магнитных величин. Фазометры.	(минус 90 - 90) <sup>о</sup> КМ (минус 1 - 1) 50 Гц	КТ (0,5 - 4,0)	
165	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения. Анализаторы телефонных каналов.	(300 - 3400) Гц (минус 95 - 10) дБ	ПГ ± 0,01 % ПГ ± 0,2 дБ	
166	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения. Анализаторы спектра.	10 Гц - 17,44 ГГц (минус 110 - 30) дБ	ПГ ± (1·10 <sup>-5</sup> - 10) % ПГ ± (0,5 - 2) дБ	
167	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения. Вольтметры электронные переменного тока.	10 Гц - 1 ГГц 10 мкВ - 300 В	ПГ ± (0,5 - 25) %	
168	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения. Вольтметры постоянного тока электронные.	0,1 мВ - 300 В	ПГ ± (1 - 10) %	
169	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения. Вольтметры диодные компенсационные.	20 Гц - 1 ГГц 10 мВ - 100 В	ПГ ± 0,2 %	
170	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения. Вольтметры селективные.	20 Гц - 30 МГц 1 мкВ - 10 В	ПГ ± (6 - 15) %	
171	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения. Блоки (источники) питания постоянного тока.	(0 - 300) В (0 - 30) А	ПГ ± 0,5 % ПГ ± 0,5 %	
172	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения. Генераторы импульсов измерительные (за исключением Г5-75), генераторы испытательных импульсов.	10 мВ - 100 В $\tau_n(1 \cdot 10^{-9} - 1) \text{ с}$ F (0,1 - 2·10 <sup>8</sup> ) Гц  10 мВ - 100 В T (1·10 <sup>-5</sup> - 1·10 <sup>-2</sup> ) с $\tau_n(1 \cdot 10^{-7} - 1 \cdot 10^{-4}) \text{ с}$	ПГ ± (1,5 - 20) % ПГ ± (0,1 - 20) % ПГ ± (1·10 <sup>-4</sup> - 10) %  ПГ ± (0,25 - 10) % ПГ ± (0,01 - 10) % ПГ ± (0,01 - 10) %	
173	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения. Генераторы сигналов сложной, произвольной, специальной формы, функциональные.	0,001 Гц - 100 МГц 10 мВ - 10 В (0 - 360) <sup>о</sup>	ПГ ± (1·10 <sup>-3</sup> - 10) % ПГ ± (0,5 - 10,0) % ПГ ± (0,5 - 15) <sup>о</sup>	
174	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения. Генераторы сигналов	0,001 Гц - 35 МГц 1 мВ - 150 В	ПГ ± (1·10 <sup>-5</sup> - 10) % ПГ ± (0,5 - 10,0) %	

1	2	3	4	5
	низкочастотные.			
175	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения. Генераторы сигналов высокочастотные. (Периодическая поверка)	30 МГц - 17,44 ГГц ( $10^{-7}$ - 10) В ( $10^{-15}$ - 2) Вт АМ (0 - 100) % ЧМ (0,5 - 1000) кГц	ПГ $\pm (1 \cdot 10^{-5} - 10)$ % ПГ $\pm (0,5 - 2,5)$ дБ ПГ $\pm (0,5 - 2,5)$ дБ ПГ $\pm 5,0$ % ПГ $\pm 5,0$ %	
176	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения. Генераторы уровня.	(0 - 50) МГц (минус 70 - 10) дБ	ПГ $\pm (2 \cdot 10^{-4} - 10)$ % ПГ $\pm (0,05 - 1,0)$ дБ	
177	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения. Измерители уровня.	(0 - 50) МГц (минус 130 - 30) дБ	ПГ $\pm (2 \cdot 10^{-4} - 10)$ % ПГ $\pm (0,05 - 1,0)$ дБ	
178	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения. Измерители краевых искажений телеграфных сигналов.	$\pm 6\%$ - $\pm 48\%$	ПГ $\pm (0,5 - 2)$ %	
179	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения. Измерители неоднородности линий, рефлектометры.	(0 - 300) км	ПГ $\pm (0,2 - 1,0)$ %	
180	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения. Измерители параметров полупроводниковых приборов и интегральных схем.	0,75 мкА - 20 А (0,1 - 500) В 0,1 Ом - 10 МОм	ПГ $\pm (2,0 - 5,0)$ % ПГ $\pm (2,0 - 5,0)$ % ПГ $\pm (2,0 - 5,0)$ %	
181	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения. Измерители нелинейных искажений (за исключением СК6 - 13).	( $20 - 2 \cdot 10^5$ ) Гц (0,03 - 100) % ( $20 - 1 \cdot 10^6$ ) Гц 0,1 мВ - 100 В	P2 ПГ $\pm (0,03 - 3,06)$ %  ПГ $\pm (2,5 - 6)$ %	
182	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения. Измерители уровня и анализаторы телевизионных радиосигналов, анализаторы кабельных сетей.	(5 - 1200) МГц (20 - 130) дБ	ПГ $\pm (0,5 - 6,0)$ дБ	
183	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения. Осциллографы запоминающие.	(0 - 500) МГц 0,5 мВ/дел. - 100 В/дел	ПГ $\pm 1,5$ %	
184	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения. Осциллографы одноканальные и многоканальные.	(0 - 500) МГц 0,5 мВ/дел - 100 В/дел	ПГ $\pm 1,5$ %	
185	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения. Псофометры.	(0,02 - 20) кГц (минус 95- 25) дБ	ПГ $\pm 0,1$ дБ	
186	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения. Приборы для исследования АЧХ.	20 Гц - 1000 МГц (0 - 90) дБ	ПГ $\pm 0,01$ % ПГ $\pm 1,5$ дБ	
187	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения. Тестеры телефонных аппаратов, приборы кабельные.	20 Гц - 20 кГц (1 - 300) В (1 - 300) В ( $1 \cdot 10^{-4}$ - 10) мкФ (0,01 - $1 \cdot 10^8$ ) Ом	ПГ $\pm (0,05 - 1)$ % ПГ $\pm (0,6 - 3)$ % ПГ $\pm (0,15 - 3)$ % ПГ $\pm (1 - 5)$ % ПГ $\pm (0,1 - 10)$ %	

1	2	3	4	5
188	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения. Установки для поверки вольтметров образцовых.	20 Гц - 100 кГц 0,1 мВ - 1000 В	P1 ПГ ± (0,01 - 3) %	
189	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения. Установки (приборы) для поверки вольтметров.	10 Гц - 1 ГГц 10 мкВ - 1000 В	P2 ПГ ± (0,02 - 6) %	
190	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант. Дозиметры рентгеновского излучения клинические.	$(1 - 10^4)$ сГр·см <sup>2</sup>	ПГ ± (15 + 35/P) %	
191	СИ медицинского назначения. Анализаторы фотометрические : АОБМФ-01- «НПП-ТМ», АБхФк-02-«НПП-ТМ».	(0 - 0,999) Б	ПГ ± 0,04 Б	
192	СИ медицинского назначения. Гемоглобинометры портативные АГФ-03-1/540-«Минигем», ГФП-01 .	(0 - 0,999) Б	ПГ ± 0,01 Б ПГ ± 5%	
193	СИ медицинского назначения. Реографы, реоанализаторы.	(0,1 - 100) Гц (0,1 - 2) мВ (2,5 - 1000) Ом	ПГ ± (5 - 10) % ПГ ± (5 - 20) % ПГ ± (5 - 15) %	
194	СИ медицинского назначения. Электрокардиографы.	(1 - 600) Гц (0,03 - 5) мВ	ПГ ± 5 % ПГ ± (5 - 30) %	
195	СИ медицинского назначения. Электроэнцефалографы, электроэнцефалоскопы и электроэнцефалоанализаторы.	(0,05 - 500) Гц (0,01 - 10) мВ	ПГ ± (2 - 10) % ПГ ± (5 - 25) %	
196	СИ медицинского назначения. Электромиографы, электромиоанализаторы.	0,2 Гц - 20 кГц (0,02 - 50) мВ	ПГ ± 10 % ПГ ± (10 - 15) %	
Измерительные каналы измерительных, измерительно-информационных, измерительно-управляющих систем в соответствии с областью аккредитации по всем видам измерений.				

214025, г. Смоленск, ул. Нарвская, 11

197	Измерения механических величин. Гири.	$(1 \cdot 10^{-6} - 1)$ кг; 5 кг $(1 \cdot 10^{-6} - 10)$ кг $(1 \cdot 10^{-6} - 10)$ кг $(1 \cdot 10^{-6} - 20)$ кг $(1 \cdot 10^{-4} - 20)$ кг $(1 \cdot 10^{-3} - 20)$ кг	E <sub>2</sub> (P1, КТ1) F <sub>1</sub> (P2; КТ2) F <sub>2</sub> (P3; КТ3) M <sub>1</sub> (P4; КТ4) M <sub>2</sub> M <sub>3</sub>	
198	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ. Меры вместимости стеклянные.	$(10^{-3} - 5)$ дм <sup>3</sup> $(10^{-3} - 5)$ дм <sup>3</sup>	КТ1 КТ2	
199	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ. Дозаторы медицинские.	1 мкл - 50 мл	ПГ ± (8,0 - 1,0) %	
200	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ. Преобразователи расходомеры, счетчики объемного расхода газа.	$(0,016 - 16)$ м <sup>3</sup> /ч	ПГ ± (1 - 5) %	

201	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ. Ротаметры.	(0,016 - 16) м <sup>3</sup> /ч	ПГ ± (1 - 6) %	
202	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ. Пробоотборники, аспираторы.	(0,006 - 16) м <sup>3</sup> /ч	ПГ ± (1,5 - 10) %	
203	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ. Системы автоматические спиртометрические (АЛКО).	(0,1 - 150) м <sup>3</sup> /ч (5 - 80) °С (3 - 98) %	ПГ ± (0,4 - 0,5) % при измерении суммарного объема ПГ ± 0,5 °С ПГ ± (0,2 - 0,5) %	
204	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ. Вычислители, корректоры газа.	(минус 30 - 85) °С (0,01 - 80) кгс/см <sup>2</sup> (0 - 20) мА (0 - 2) кГц	ПГ ± (0,1 - 2) °С ПГ ± (0,1 - 2) % ПГ ± (0,05 - 1) % ПГ ± 1 имп ПГ ± (0,05 - 4) % - по расходу	
205	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ. Тепловычислители.	(0 - 199999999) т (0 - 199999999) м <sup>3</sup> (0 - 180) °С Δt = (1 - 180) °С (0 - 2,5 (25)) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ) (0 - 99999:59) часы-минуты (0 - 199999999) ГДж (Гкал)	ПГ ± 0,1 % ПГ ± 0,1 % ПГ ± (0,1 - 0,25) °С ПГ ± (0,05 - 0,2) °С ПГ ± (0,1 - 1,5) % ПГ ± 0,001 %  ПГ ± (0,1 - 1,5) %	
206	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ. Теплосчётчики.	(0,03 - 36000) м <sup>3</sup> /ч (минус 50 - 600) °С Δt = (1 - 180) °С (0 - 199999999) ГДж (Гкал) (0 - 10) МПа	ПГ ± (1 - 4) % ПГ ± (0,1 - 1,5) °С ПГ ± (0,1 - 1,5) °С ПГ ± (4 - 6) %  ПГ ± (0,07 - 1) %	
207	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ. Комплексы измерительные переменного перепада давления.	(0 - 10) МПа ΔP = (1 - 100) кПа (минус 30 - 200) °С d = (12,5 - 300) мм D = (50 - 500) мм	ПГ ± (0,05 - 1) % ПГ ± (0,05 - 1) % ПГ ± (0,1 - 2) °С  ПГ ± 0,07 % ПГ ± (0,5 - 4) % по расходу	
208	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ. Измерительные каналы автоматизированных информационно-измерительных систем учета тепловой энергии, количества и расхода.	Тепловой энергии и количества теплоносителя (0 - 999999999) ГДж Расхода и количества газа. (0 - 100000) тыс. м <sup>3</sup> /ч Расхода и количества жидкости. (0 - 100000) м <sup>3</sup> /ч (0 - 12) Мпа (минус 50 - 600) °С (0 - 999999999) ч	ПГ ± (1 - 6) %  ПГ ± (1 - 5) %  ПГ ± (1 - 5) %  ПГ ± (0,07 - 3) % ПГ ± (0,1 - 3) °С ПГ ± 0,1 %	
209	Измерения давления, вакуумные измерения. Манометры и мановакуумметры грузопоршневые.	(минус 0,95 - 600) кгс/см <sup>2</sup>	P2, P3, КТ0,05 - 0,2	

210	Измерения давления, вакуумные измерения. Манометры и вакуумметры деформационные образцовые с условными шкалами, манометры, вакуумметры, мановакуумметры показывающие и самопишущие.	(минус 0,95 - 600) кгс/см <sup>2</sup>	Р3, Р4 КТ(0,15 - 4)	
211	Измерения давления, вакуумные измерения. Калибраторы давления.	(минус 0,95 - 600) кгс/см <sup>2</sup> (0 - 22) мА (0 - 1,1) В	КТ(0,05 - 0,5) ПГ ± (0,02 - 0,5) % ПГ ± (0,02 - 0,5) %	
212	Измерения давления, вакуумные измерения. Преобразователи давления и разности давлений измерительные, в т.ч. с унифицированными электрическими выходными сигналами.	(минус 0,95 - 600) кгс/см <sup>2</sup>	ПГ ± (0,07 - 1,5) %	
213	Измерения давления, вакуумные измерения. Микроманометры жидкостные компенсационные.	(0 - 2500) Па	Р2 КТ0,02	
214	Измерения давления, вакуумные измерения. Тягомеры, напоромеры, тягонапоромеры, дифференциальные манометры, микроманометры, в т.ч. с наклонной трубкой.	(минус 250 - 4000) кгс/м <sup>2</sup>	КТ (0,6 - 6)	
215	Измерения физико-химического состава и свойств веществ. Газоанализаторы, газоаналитические системы, датчики-газоанализаторы, сигнализаторы, датчики-сигнализаторы, анализаторы.	(0 - 10) % СО в воздухе (0 - 20) % СО <sub>2</sub> в воздухе (0 - 4,4) % СН <sub>4</sub> в воздухе (0 - 2) % С <sub>3</sub> Н <sub>8</sub> в воздухе (0 - 30) % О <sub>2</sub> в воздухе (0 - 1000) млн <sup>-1</sup> NO в воздухе (0 - 1) % О <sub>2</sub> в Н <sub>2</sub> (0 - 2) % Н <sub>2</sub> в О <sub>2</sub> (0 - 5) % Н <sub>2</sub> в воздухе (95 - 100) % Н <sub>2</sub> в воздухе (0 - 150) °С (0 - 10000) об/мин	ПГ ± (2 - 25) %            ПГ ± (0,1 - 2) °С ПГ ± 2,5 %	
216	Измерения физико-химического состава и свойств веществ. Хроматографы.	(0 - 100) %	(1 - 10) %	
217	Измерения физико-химического состава и свойств веществ. Гигрометры психрометрические.	(20 - 90) % (0 - 40) °С	ПГ ± (5 - 10) % ПГ ± 0,2 °С	

218	Измерения физико-химического состава и свойств веществ. Анализаторы углерода (кулонометрический метод).	(0,001 – 99,99) %	СКО (0,0025 – 5,5) %	
219	Измерения физико-химического состава и свойств веществ. Анализаторы содержания нефтепродуктов в воде.	(0 - 1000) мг/дм <sup>3</sup>	ПГ ± (2 - 50) % ПГ ± (1 – 13) мг/л	
220	Измерения физико-химического состава и свойств веществ. Анализаторы содержания ртути в воде.	(0,002 - 30) мкг/дм <sup>3</sup>	ПГ ± (10 - 30) %	
221	Измерения физико-химического состава и свойств веществ. рН-метры и ионометры лабораторные и промышленные, измерительные преобразователи.	(минус 20 - 20) рХ (0 – 14) рН (минус 4000 – 4000) мВ (минус 20 – 150) °С	ПГ ± (0,03 - 0,3) рХ ПГ ± (0,03 - 0,3) рН ПГ ± (0,06 - 9) мВ ПГ ± 0,1 °С	
222	Измерения физико-химического состава и свойств веществ. Имитаторы электродной системы.	(0 - 2011) мВ	ПГ ± 10 мВ	
223	Измерения физико-химического состава и свойств веществ. Установки для поверки СИ рН и окислительно-восстановительных потенциалов водных растворов.	Э.Д.С. (0 - 2,1) В	ПГ ± (0,1 - 0,2) мВ	
224	Измерения физико-химического состава и свойств веществ. Анализаторы вольтамперометрические, полярографы.	(1 · 10 <sup>-4</sup> - 10000) мкг/дм <sup>3</sup>	ПГ ± 10 % СКО 4 %	
225	Измерения физико-химического состава и свойств веществ. Калориметры сжигания с бомбой (жидкостные).	(5 - 40) кДж	ПГ ± 0,1 %	
226	Измерения физико-химического состава и свойств веществ. Анализаторы молока вискозиметрические.	(90 - 1500) тыс/см <sup>3</sup> (0,1 - 99,9) с	ПГ ± (5 - 10) % ПГ ± 0,3 с ПГ ± 5 %	
227	Измерения физико-химического состава и свойств веществ. Влагомеры термогравиметрические	(0,05 - 99,95) %	ПГ ± (0,02 - 1) %	
228	Измерения физико-химического состава и свойств веществ. Анализаторы топлив.	(0,3 - 20,0) % по МТБЭ (0,3 - 20,0) % по этанолу (0,3 - 60,0) % по бензолу, о-ксилолу	СКО (5,0 - 10,0) % ПГ ± (10,0 - 20,0) %	
229	Теплофизические и температурные измерения. Термометры стеклянные жидкостные.	(минус 75 - 300) °С	ПГ ± (0,1 - 10) °С Р2, Р3	
230	Теплофизические и температурные измерения. Термометры манометрические, цифровые и	(минус 75 - 1200) °С	ПГ ± (0,1 - 10) °С	



	показывающие (в т.ч. медицинские).			
231	Теплофизические и температурные измерения. Преобразователи термоэлектрические (эталонные).	(300 - 1200) °С	Р2, Р3	
232	Теплофизические и температурные измерения. Преобразователи термоэлектрические (рабочие).	(0 - 1200) °С	Класс допуска 1; 2; 3	
233	Теплофизические и температурные измерения. Термопреобразователи сопротивления, комплекты для измерения разности температур.	(минус 200 - 750) °С $\Delta t = (1 - 180) \text{ } ^\circ\text{C}$	Класс допуска АА, А, В, С Класс допуска А, В	
234	Теплофизические и температурные измерения. Термопреобразователи с унифицированным выходным сигналом.	(минус 75 - 1000) °С (0 - 20) мА (0 - 200) °С (100 - 999) Гц	ПГ ± (0,25 - 1) % ПГ ± (0,1 - 0,5) °С	
235	Теплофизические и температурные измерения. Вторичные показывающие и регулирующие приборы.	(минус 200 - 1600) °С (1,9 - 3365,1) Ом (0 - 20) мА минус 100 мВ - 10 В	ПГ ± (0,1 - 1) % ПГ ± (0,1 - 1) % ПГ ± (0,1 - 1) % ПГ ± (0,1 - 1) %	
236	Теплофизические и температурные измерения. Термостаты.	(минус 75 - 300) °С	Нестабильность поддержания температуры ± 0,01 °С; перепад температуры по вертикали не более ± 0,01 °С	
237	Теплофизические и температурные измерения Установки для поверки СИ температуры.	(0 - 1200) °С	СКО не более 0,01 Ом	
238	Оптические и оптико-физические измерения. Фотометры пламенные.	(0,01 - 100) мг/дм <sup>3</sup>	ПГ ± (2,5 - 5) %	
239	Оптические и оптико-физические измерения. Спектрофотометры атомно-абсорбционные.	(0,05 - 20) мг/л	ПГ ± (0,05 - 6,0) %	
240	Оптические и оптико-физические измерения. Колориметры, фотометры фотоэлектрические.	(0 - 100) % Т (315 - 980) нм	ПГ ± (0,5 - 1,5) % Т ПГ ± 3 нм	
241	Оптические и оптико-физические измерения. Спектрофотометры	(325 - 1100) нм (0 - 100) % Т	ПГ ± 1 нм ПГ ± 1 %	
242	Оптические и оптико-физические измерения. Анализаторы жидкости типа	(320 - 800) нм (10 - 100) % Т	ПГ ± (2 - 10) % ПГ ± 2 %	

	«Флюарат-02»	(0,01 - 25) мг/л	ПГ ± (0,004 + 0,10·С) мг/л	
243	Оптические и оптико-физические измерения. Рефрактометры лабораторные типа Пульфриха, Аббе и специализированные.	$n_D = (1,2 - 1,94)$	ПГ ± ( $6 \cdot 10^{-5} - 3 \cdot 10^{-4}$ )	
244	Оптические и оптико-физические измерения. Дымомеры	По шкале затемнения (0 - 100) % (0 - 10000) об/мин	ПГ ± 1 % ПГ ± 2,5 %	
245	Оптические и оптико-физические измерения. Измерители светопропускания стекол.	(2 - 100) %	ПГ ± (2 - 4) %	
246	Оптические и оптико-физические измерения. Анализаторы иммуноферментные. Фотометры для микропланшет.	(340 - 750) нм (0 - 4) Б	ПГ ± 1 % ПГ ± (0,007 - 0,6) Б ПГ ± (2 - 4) %	
247	Оптические и оптико-физические измерения. Спектрометры оптико-эмиссионные.	(0,001 - 50) %	ПГ ± 1,0 %	
248	Оптические и оптико-физические измерения. Спектрометры рентгенофлуоресцентные.	(0,0001 - 100) %	ПГ ± 1,0 %	
Измерительные каналы измерительных, измерительно-информационных, измерительно-управляющих систем в соответствии с областью аккредитации по всем видам измерений.				

215500, г. Сафоново, ул. Первомайская, 8

1	2	3	4	5
249	Измерения геометрических величин. Меры длины концевые плоскопараллельные.	(0,1 - 100,0) мм	Р4 КТ2 - 5	
250	Измерения геометрических величин. Щупы.	(0,02 - 1) мм	КТ2	
251	Измерения геометрических величин. Наборы принадлежностей к мерам длины концевым.	R 2;5;10;15 мм (радиусные) 10 x 9x 75 мм (плоскопараллельные)	ПГ ± (1 - 2) мкм	
252	Измерения геометрических величин. Проволочки для измерения среднего диаметра резьбы.	∅ (1,0 - 6) мм	КТ0, КТ1	
253	Измерения геометрических величин. Рулетки измерительные металлические и рулетки с грузом.	(0 - 30) м	КТ2, КТ3	
254	Измерения геометрических величин. Метроштоки.	до 4500 мм	ПГ ± 2 мм	

1	2	3	4	5
255	Измерения геометрических величин. Штангенциркули.	(0 - 400) мм	ПГ ± (0,03 - 0,10) мм	
256	Измерения геометрических величин. Штангенглубиномеры.	(0 - 1000) мм	ПГ ± (0,03 - 0,15) мм	
257	Измерения геометрических величин. Штангенрейсмасы.	(0 - 1000) мм	ПГ ± (0,03 - 0,10) мм	
258	Измерения геометрических величин. Микрометры.	(0 - 500) мм	КТ1, КТ2	
259	Измерения геометрических величин. Микрометры рычажные.	(0 - 500) мм	ПГ ± (3 - 8) мкм	
260	Измерения геометрических величин. Скобы рычажные и индикаторные.	(0 - 1000) мм	ПГ ± (2 - 20) мкм	
261	Измерения геометрических величин. Головки измерительные рычажно-зубчатые.	± (50 - 100) мкм	ПГ ± (0,4 - 1,2) мкм	
262	Измерения геометрических величин. Индикаторы часового типа.	(0 - 50) мм	ПГ ± (15 - 40) мкм	
263	Измерения геометрических величин. Индикаторы рычажно-зубчатые.	(0 - 0,8) мм	ПГ ± (4 - 10) мкм	
264	Измерения геометрических величин. Индикаторы многооборотные.	(0 - 2) мм	КТ0, КТ1	
265	Измерения геометрических величин. Глубиномеры микрометрические.	(0 - 150) мм	КТ1, КТ2	
266	Измерения геометрических величин. Глубиномеры индикаторные.	(0 - 100) мм	ПГ ± (6 - 20) мкм	
267	Измерения геометрических величин. Толщиномеры и стенкомеры индикаторные.	(0 - 50) мм	ПГ ± (0,018 - 0,1) мм	
268	Измерения геометрических величин. Интерферометры контактные вертикальные.	(0 - 150) мм	ПГ ± (0,001 - 0,035) мкм	
269	Измерения геометрических величин. Оптиметры вертикальные и горизонтальные.	(0 - 500) мм	ПГ ± (0,2 - 0,3) мкм	
270	Измерения геометрических величин. Длиномеры вертикальные оптические.	(0 - 250) мм	ПГ ± (0,3 + L/800) мкм	
271	Измерения геометрических величин. Приборы измерительные двухкоординатные.	(0 - 200) мм	ПГ ± 3 мкм	
272	Измерения геометрических величин. Проекторы измерительные.	(0 - 250) мм (10 - 200) <sup>x</sup>	ПГ ± (3 - 5) мкм	
273	Измерения геометрических величин. Микроскопы инструментальные.	(0 - 150) мм	ПГ ± 3 мкм	
274	Измерения геометрических величин. Микроскопы универсальные.	(0 - 200) мм	ПГ ± 3 мкм	
275	Измерения геометрических величин. Плиты поверочные.	(250 x 1600) мм	КТ(1 - 3)	
276	Измерения геометрических величин. Меры плоского угла призматические.	(10 - 100)°	КТ1, КТ2 Р4	
277	Измерения геометрических величин. Угломеры.	(0 - 360)°	ПГ ± (2 - 6)'	
278	Измерения геометрических величин. Гониометры.	(0 - 360)°	ПГ ± 5'	

1	2	3	4	5
279	Измерения геометрических величин. Меры толщины покрытий.	(10 - 12000) мкм	ПГ ± 2,5 %	
280	Измерения механических величин. Гири.	(1·10 <sup>-6</sup> - 0,2) кг (1·10 <sup>-6</sup> - 20) кг (1·10 <sup>-4</sup> - 20) кг (1·10 <sup>-3</sup> - 20) кг	F <sub>2</sub> (P3; КТ3) M <sub>1</sub> (P4; КТ4) M <sub>2</sub> M <sub>3</sub>	
281	Измерения механических величин. Весы неавтоматического действия.	(1·10 <sup>-6</sup> - 1) кг (1·10 <sup>-5</sup> - 1) кг (5·10 <sup>-2</sup> - 1·10 <sup>5</sup> ) кг (5·10 <sup>-2</sup> - 1·10 <sup>5</sup> ) кг	КТ - Специальный (I) КТ - Высокий (II) КТ - Средний (III) КТ - Обычный (III)	
282	Измерения механических величин. Дозаторы весовые дискретного действия.	(0,5 - 2000) кг	КТ0,1 - 2,5	
283	Измерения механических величин. Граммометры.	(0,01 - 3,0) Н	ПГ ± (0,002 - 0,12) Н	
284	Измерения механических величин. Прессы гидравлические.	(0,05 - 1000) кН	ПГ ± (1 - 2) %	
285	Измерения механических величин. Машины для испытания материалов.	(0,5 - 1000) кН	ПГ ± 1%	
286	Измерения механических величин. Спидометры.	(20 - 220) км/ч	ПГ ± (4 - 12) км/час	
287	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ. Колонки топливораздаточные.	(5 - 160) л/мин	ПГ ± 0,25 % ПГ ± 0,4 %	
288	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ. Колонки маслораздаточные.	(4 - 25) л/мин	ПГ ± 0,5 %	
289	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ. Меры вместимости стеклянные.	(1 - 5) дм <sup>3</sup> (1·10 <sup>-2</sup> - 5) дм <sup>3</sup>	КТ1 КТ2	
290	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ. Мерники металлические эталонные.	(2 - 10) дм <sup>3</sup> (2 - 50) дм <sup>3</sup>	P1 P2	
291	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ. Счетчики жидкости, расходомеры, преобразователи расхода жидкости, тахометрические.	(0,03 - 2,5) м <sup>3</sup> /ч Dy=(15 - 20) мм	ПГ ± (2 - 5) %	
292	Измерения давления, вакуумные измерения. Манометры и вакуумметры деформационные образцовые с условными шкалами, манометры, вакуумметры, мановакуумметры показывающие и самопишущие.	(минус 0,95 - 600) кгс/см <sup>2</sup>	КТ 0,4 - 4	
293	Измерения давления, вакуумные измерения. Тягомеры, напоромеры, тягонапоромеры.	(минус 250 - 250) кгс/м <sup>2</sup>	КТ 0,6 - 6	
294	Измерения физико-химического состава и свойств веществ. Гигрометры психрометрические.	(20 - 90) % (0 - 40) °С	ПГ ± (5 - 10) % ПГ ± 0,2 °С	
295	Теплофизические и температурные измерения. Термометры стеклянные жидкостные.	(0 - 300) °С	ПГ ± (0,1 - 10) °С	

1	2	3	4	5
296	Теплофизические и температурные измерения. Термометры манометрические, цифровые и показывающие.	(0 - 300) °С	ПГ ± (0,1 - 10) °С	
297	Измерения времени и частоты. Секундомеры механические.	(0 - 60) мин	ПГ ± (0,1 - 1) с за 30 мин ПГ ± (0,2 - 1,6) с	
298	Измерения времени и частоты. Секундомеры электронные.	(0,0001 - 99999,9) с	ПГ ± (0,0002 - 1,5) с	
299	Оптические и оптико-физические измерения. Колориметры фотоэлектрические концентрационные	(0 - 100) % Т	ПГ ± (0,5 - 1,5) % Т	

215500, г. Сафоново, мкр-н ГМП

1	2	3	4	5
300	Измерения геометрических величин. Планиметры пропорциональные и корневые.	(22,5 - 135) мм	ПГ ± (1,5 - 2) дел.	
301	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ. Средства измерений воздушного потока. Анеморумбометры, анеморумбографы, анемометры, датчики ветра, преобразователи скорости и направления ветра.	(0,3 - 60) м/с (0 - 360)°	ПГ ± (0,3 - 3,5) м/с ПГ ± 10°	
302	Измерения давления, вакуумные измерения. Барометры мембранные, барографы, манометры абсолютного давления.	(5 - 790) мм рт.ст. (80 - 106) кПа (780 - 1060) мбар (0 - 24) ч (0 - 169) ч (13,33 - 1066,40)·10 <sup>2</sup> Па	ПГ ± (0,8 - 2,5) мм рт.ст. ПГ ± 0,2 кПа ПГ ± 1,5 мбар ПГ ± 10 мин ПГ ± 70 мин ПГ ± 266,6 Па	
303	Измерения физико-химического состава и свойств веществ. Станции метеорологические.	(1,5 - 60) м/с (0 - 360)° (30 - 98) % (300 - 800) мм рт. ст. (минус 50 - 50) °С	ПГ ± (0,5+0,05V) м/с ПГ ± 10° ПГ ± 10 % ПГ ± 1,5 мм рт. ст. ПГ ± 0,8 °С	
304	Измерения физико-химического состава и свойств веществ. Психрометры аспирационные, гигрографы.	(минус 25 - 50) °С Скорость аспирации 2 м/с (30 - 100) %	ПГ ± 0,1 °С ПГ ± 0,6 м/с ПГ ± 10 %	

305	Теплофизические и температурные измерения. Термографы.	(минус 45 - 45) °C (0 - 24) ч (0 - 168) ч	ПГ ± 1 °C ПГ ± 10 мин ПГ ± 70 мин	
-----	---	---	---	--

214014, г. Смоленск, ул. Исаковского, 28

1	2	3	4	5
306	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ. Преобразователи расходомеры, счетчики объемного расхода газа.	(0,016 - 1600) м <sup>3</sup> /ч	ПГ ± (1 - 5) %	
307	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ. Вычислители, корректоры газа.	(минус 30 - 85) °C (0,01 - 80) кгс/см <sup>2</sup> (0 - 20) мА (0 - 2) кГц	ПГ ± (0,1 - 2) °C ПГ ± (0,1 - 2) % ПГ ± (0,05 - 1) % ПГ ± 1 имп ПГ ± (0,05 - 4) % - по расходу	

Директор ФБУ «Смоленский ЦСМ»

\_\_\_\_\_

должность уполномоченного лица

\_\_\_\_\_

подпись уполномоченного лица



А.Н. Исаков

\_\_\_\_\_

инициалы, фамилия уполномоченного лица