



Руководитель (заместитель руководителя)
Федеральной службы по аккредитации

ДИТВАК А.И.

инициалы, фамилия

30 Ноя 2018

Приложение к аттестату аккредитации

№ RA.RU.311249
от « 28 » 04 2015 г.

на 56 листах, лист 1

ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Свердловской области»
(ФБУ «УРАЛТЕСТ»)

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

620990, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 2а;

624070, Свердловская область, г. Среднеуральск, ул. Гашева, 2а;

623406, Свердловская область, г. Каменск-Уральский, ул. Жуковского, д. 5;

624269, Свердловская область, г. Асбест, ул. Ладыженского, 28;

623530, Свердловская область, г. Богданович, ул. Гагарина, 7а;

623300, Свердловская область, г. Красноуфимск, ул. Октября, 51 Б;

620990, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Фрунзе, 35а;

620990, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Черкасская, 25;

620990, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Мира, 32;

624269, Свердловская область, р.п. Малышева, ул. Мопра, 8;

Свердловская область, г. Верхняя Пышма,

автомобильная дорога г. Екатеринбург – г. Нижний Тагил – г. Серов с 17 по 23 км

(геодезический полигон/эталонный линейный базис – «Свердловский базис»)

адрес места осуществления деятельности

Проверка средств измерений

СЕ

шифр поверительного клейма

№ п/п	Измерения, тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
		диапазон измерений	погрешность (или) неопределенность (класс, разряд)	
1	2	3	4	5
620990, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 2а				
Измерения геометрических величин				
1	Меры длины концевые	от 0,1 до 100,0 мм	1 разряд ПГ ± (0,02 + 0,2 · L) мкм 1 разряд ПГ ± (0,05 + 0,5 · L) мкм 2 разряд ПГ ± (0,1 + 1 · L) мкм 3 разряд ПГ ± (0,2 + 2 · L) мкм, где L – длина, м КТ 00, 0, 1, 2, 3, 4, 5	

1	2	3	4	5
2	Меры длины концевые	от 100 до 1000 мм	2 разряд ПГ $\pm (0,05 + 0,5 \cdot L)$ мкм 3 разряд ПГ $\pm (0,1 + 1 \cdot L)$ мкм 4 разряд ПГ $\pm (0,2 + 2 \cdot L)$ мкм, где L – длина, м КТ 0, 1, 2, 3, 4, 5	
3	Щупы	от 0,02 до 1,00 мм	КТ 1; КТ 2	
4	Наборы принадлежностей к мерам длины концевым (боковики)	H 10 мм L от 25 до 100 мм R от 2 до 15 мм	ПГ $\pm (0,001 - 0,002)$ мм	
5	Кольца эталонные и установочные	от 2 до 250 мм	4 разряд КТ 1, 2, 3, 4, 5	
6	Диафрагмы. Измерительный трубопровод (патрубки)	Диаметр от 5 до 700 мм св. 700 мм	ПГ от $\pm (0,0007 \cdot d_{20})$ мм	
7	Валики цилиндрические	от 3 до 100 мм	ПГ $\pm (1 - 3)$ мкм	
8	Проволочки и ролики	Диаметр от 0,101 до 35 мм	КТ 0, 1 ПГ $\pm (0,3 - 1,0)$ мкм	
9	Калибра гладкие для валов и отверстий	от 1 до 500 мм	КТ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 6, 7, 8, 9	
	Калибра резьбовые метрические (пробки)	M от 3 до 180 мм	степень точности 4, 5, 6, 7, 8	
10	Установки для поверки концевых мер длины	от 0,5 до 100 мм	ПГ $\pm (0,02 - 6,00)$ мкм	
11	Меры длины штриховые, метры-компараторы	от 0 до 200 мм от 0 до 1000 мм	2 разряд, КТ 2 3, 4 разряд, КТ 3, 4, 5	
12	Шкалы с перекрестием	от 0 до 25 мм	ПГ $\pm (0,2 + 0,5 \cdot L)$ мкм	
13	Лупы измерительные	от минус 7,5 до 7,5 мм	ПГ $\pm 0,02$ мм	
14	Объект-микрометры	от 0,1 до 1 мм	3 разряд ПГ $\pm (1 - 3)$ мкм	

1	2	3	4	5
15	Линейки: измерительные металлические; охватывающие (циркометры)	от 0,1 до 1000 мм	$\Pi\Gamma \pm (0,1 - 0,2) \text{ мм}$	
		длина окружности от 60 до 8500 мм диаметр от 20 до 2700 мм	$\Pi\Gamma \pm (0,7 - 3,0) \text{ мм}$	
16	Рулетки измерительные	от 0 до 100 м	КТ 2, 3 $\Pi\Gamma$ $\text{от } \pm (0,3 + 0,15 \cdot (L - 1))$ $\text{до } \pm (0,4 + 0,2 \cdot (L - 1)) \text{ мм}$	
17	Датчики и преобразователи перемещений	от 0 до 500 мм	$\Pi\Gamma \pm (0,01 \cdot L) \text{ мм}$	
18	Системы многоканальные с индуктивными преобразователями	от минус 5000 до 5000 мкм	$\Pi\Gamma \pm (0,05 - 15,0) \text{ мкм}$	
19	Измерители длины материалов	от 0 до 10000 м	$\Pi\Gamma \pm (0,1 + 0,01 \cdot L) \text{ м}$	
20	Рейки нивелирные	от 0 до 4000 мм	$\Pi\Gamma \pm (0,2 - 0,5) \text{ мм}$	
21	Меры (метры) брусковые деревянные и металлические; метры складные	от 0 до 1000 мм	$\Pi\Gamma \pm (1,0 - 1,5) \text{ мм}$	
22	Метроштоки	от 0 до 5000 мм	$\Pi\Gamma \pm 2,0 \text{ мм}$	
23	Приборы для поверки измерительных головок, индикаторов, индикаторных нутромеров	от 0 до 50 мм	$\Pi\Gamma \pm (0,1 - 8) \text{ мкм}$	
24	Штангенциркули Штангенрейсмасы Штангенглубиномеры Штангенциркули путевые	от 0 до 4000 мм от 0 до 2000 мм от 0 до 1000 мм от 0 до 290 мм	$\Pi\Gamma \pm (0,02 - 0,35) \text{ мм}$	
25	Штангензубомеры с нониусом	Модуль от 1 до 40 мм	$\Pi\Gamma \pm 0,02 \text{ мм}$	
26	Микрометры рычажные Скобы рычажные и индикаторные	от 0 до 2000 мм от 0 до 1000 мм	$\Pi\Gamma \pm (0,003 - 0,036) \text{ мкм}$ $\Pi\Gamma \pm (2,0 - 20) \text{ мкм}$	
27	Микрометры и головки микрометрические	от 0 до 2000 мм	КТ 1; КТ 2 $\Pi\Gamma \pm (1,5 - 38) \text{ мм}$	
28	Микрометры призматические	от 5 до 105 мм	$\Pi\Gamma \pm (4 - 7) \text{ мкм}$	
29	Микрометры со вставками	от 0 до 350 мм	$\Pi\Gamma \pm (10 - 35) \text{ мкм}$	
30	Меры установочные к микрометрам	от 25 до 575 мм	$\Pi\Gamma \pm (0,5 - 4) \text{ мкм}$	

1	2	3	4	5
31	Головки измерительные и индикаторы (микрокато-ры, оптикато-ры, микато-ры, миникато-ры, много-оборотные, рычажно-зубчатые, цифровые, бокового действия, часового типа)	от минус 100 до 100 мкм от 0 до 60 мм	$\Pi\Gamma \pm (0,06 - 48)$ мкм	
32	Приборы универсаль-ные для наружных и внутрен-них измерений	от 0 до 2500 мм	$\Pi\Gamma \pm (0,006 - 0,100)$ мм	
33	Нутромеры с ценой деле-ния 0,001 и 0,002 мм	от 6 до 260 мм	$\Pi\Gamma \pm (1,8 - 5,0)$ мкм	
34	Нутромеры трехточечные	от 0 до 100 мм	$\Pi\Gamma \pm (2,0 - 6,0)$ мкм	
35	Нутромеры микрометри-ческие	от 50 до 2000 мм	$\Pi\Gamma \pm (0,004 - 0,030)$ мм	
36	Нутромеры индикатор-ные	от 6 до 450 мм	КТ 1; КТ 2 $\Pi\Gamma \pm (5,0 - 22,0)$ мкм	
37	Калибры-скобы	от 0 до 100 мм	$\Pi\Gamma$ $\pm (0,015 - 0,100)$ мм	
38	Глубиномеры микромет-рические и индикаторные	от 0 до 150 мм	КТ 1; КТ 2 $\Pi\Gamma \pm (6 - 20)$ мкм	
39	Прогибомеры	от 0 до 100 мм	$\Pi\Gamma \pm (0,03 - 0,5)$ мм	
40	Стенкомеры и толщино-меры индикаторные и цифровые	от 0 до 50 мм	$\Pi\Gamma \pm (0,015 - 0,150)$ мм	
41	Меры и образцы толщи-ны покрытий для толщи-номеров покрытий	от 0,001 до 120,00 мм	$\Pi\Gamma \pm (0,0003 - 0,350)$ мм	
42	Меры толщины покрытий	от 5 до 3000 мкм	2 разряд	
43	Меры моделей дефектов	от 0,002 до 60 мм	$\Pi\Gamma \pm (0,002 - 0,5)$ мм	
44	Меры толщины и образ-цы труб для устройства контроля толщины изо-ляции	Толщина от 1 до 10 мм Диаметр от 32 до 159 мм	$\Pi\Gamma \pm 0,12$ мм	
45	Шаблоны радиусные	от 1 до 25 мм	$\Pi\Gamma \pm (20 - 40)$ мкм	
46	Эталоны дисковые и лен-точные для аппаратно-программных комплексов	от 5 до 300 мм	$\Pi\Gamma \pm (0,4 - 1)$ %	
47	Шаблоны путевые кон-трольные	1519,5 мм; 1523,5 мм	$\Pi\Gamma \pm 0,1$ мм	
48	Приборы для поверки шаблонов путевых кон-трольных	от 1520 до 1526 мм	$\Pi\Gamma \pm 0,02$ мм	
49	Интерферометры кон-тактные вертикальные и горизон-тальные с переменной ценой де-	от 0 до 150 мм от 0 до 500 мм	$\Pi\Gamma \pm (0,030 - 0,08)$ мкм	

1	2	3	4	5
	лений			
50	Интерферометры двухконтактные	от 0 до 150 мм	$\Pi\Gamma \pm (0,02 - 0,05) \text{ мкм}$	
51	Длиномеры вертикальные и горизонтальные	от 0 до 250 мм	$\Pi\Gamma \pm (1,5 + L/140) \text{ мкм}$	
		от 0 до 1000 мм	$\Pi\Gamma \pm (0,10 + L/2000) \text{ мкм}$	
52	Высотомеры	от 0 до 1000 мм	$\Pi\Gamma \pm (2,0 - 8,3) \text{ мкм}$	
53	Оптиметры вертикальные и горизонтальные	от 0 до 500 мм	$\Pi\Gamma \pm 0,3 \text{ мкм}$	
54	Машины оптико-механические	от 0 до 4000 мм	$\Pi\Gamma \pm (0,3 + 9 \cdot 10^{-3}L) \text{ мкм}$	
55	Машина TLF-1200 штриховая точная	от 0 до 1000 мм	2 разряд	
56	Компараторы горизонтальные	от 0 до 200 мм	$\Pi\Gamma \pm (1 + L/200) \text{ мкм}$	
57	Машины координатно-измерительные	X от 0 до 5000 мм Y от 0 до 5000 мм Z от 0 до 2000 мм	$\Pi\Gamma \pm (1,5 - 50) \text{ мкм}$	
58	Машины координатно-измерительные портативные (мобильные)	от 0 до 5200 мм	$\Pi\Gamma \pm (0,005 - 0,085) \text{ мм}$	
59	Сканеры лазерные измерительные	Ширина/высота 25-100/50-150 мм	$\Pi\Gamma \pm (15 - 50) \text{ мкм}$	
60	Системы мобильные координатно-измерительные	от 1,5 до 30,0 м	$\Pi\Gamma \pm (0,020 - 0,188) \text{ мм}$	
61	Системы определения массы и габаритных размеров	Диапазон взвешивания от 1 до 2000 кг Диапазон измерений габаритных размеров измеряемого объекта: -длина от 5 до 250 см -ширина от 10 до 150 см -высота от 10 до 150 см	КТ средний $\Pi\Gamma$ измерений габаритных размеров $\pm (2 - 5) \text{ см}$	
62	Приборы измерительные двухкоординатные	от 0 до 200 мм	$\Pi\Gamma \pm (1 + L/100) \text{ мкм}$	
63	Проекторы измерительные	Линейное увеличение от 10^x до 200^x	$\Pi\Gamma \pm 0,2 \text{ мм}$	
64	Устройства проекционные	от 0 до 100 мм	$\Pi\Gamma \pm 1,5 \text{ мкм}$	

1	2	3	4	5
65	Микрометры окулярные винтовые	от 0 до 8 мм	$\Pi\Gamma \pm (0,002 - 0,008)$ мм	
66	Микроскопы отсчетные	от 19 $^{\circ}$ до 33 $^{\circ}$ от 0 до 6,5 мм	$\Pi\Gamma \pm 0,02$ мм	
67	Микроскопы: универсальные измерительные, инструментальные, видеоизмерительные, микроскопы DMLS	от 0 до 200 мм	$\Pi\Gamma \pm (1,4 + L/80)$ мкм	
			$\Pi\Gamma \pm (2,0 - 6,0)$ мкм	
		от 0 до 100 мм	$\Pi\Gamma \pm 0,002$ мм	
68	Приборы видеоизмерительные, анализаторы фрагментов	от 0 до 200 мм	$\Pi\Gamma \pm (3,2 - 6,0)$ мкм $\Pi\Gamma \pm 3'$	
69	Микроинтерферометры и приборы светового сечения	Rz; Rmax от 0,1 до 80,0 мкм	$\Pi\Gamma \pm (2,5 - 30,0)$ %	
70	Профилографы-профилометры Приборы для измерения шероховатости поверхности	R _a , R _z от 0,01 до 360,00 мкм	$\Pi\Gamma \pm (3-15)$ %	
71	Установки интерференционные для измерения параметров отклонений от плоскостности	Диаметр от 60 до 200 мм	$\Pi\Gamma$ $\pm (0,02 - 0,06)$ мкм	
72	Пластины плоские стеклянные нижние и верхние	Диаметр от 60 до 130 мм	KT 1, 2 $\Pi\Gamma \pm (0,03 - 0,12)$ мм	
73	Пластины плоскопараллельные стеклянные	Диаметр от 30 до 50 мм Высота от 15 до 90 мм	$\Pi\Gamma \pm 0,1$ мкм	
74	Бруски контрольные	от 150 до 500 мм H от 0,2 до 1,0 мкм	$\Pi\Gamma \pm (0,2 - 1,0)$ мкм	
75	Устройства компарирующие	L от 0,5 до 4 м H от минус 0,10 до 0,10 мкм	$\Pi\Gamma \pm 1,5$ мкм	
76	Микронивелиры	L от 100 до 500 мм H от минус 0,09 до 0,09 мкм	$\Pi\Gamma$ $\pm (2 + L + 0,04H)$ мкм	
77	Линейки поверочные	от 0,4 до 3,0 м	2, 3 разряд KT 0, 1, 2	
		от 0,25 до 1,60 м	3 разряд KT 1, 2	
		от 50 до 400 мм	KT 0, 1	

1	2	3	4	5
78	Плиты поверочные	от 160 до 2500 мм	2, 3 разряд КТ 0; 1; 2; 3	
79	Призмы поверочные и разметочные	от 35×40×30 до 300×125×180 мм	КТ 1; КТ 2	
80	Устройства измерений прямолинейности рельсов	от 2500 до 3300 мм Н от 0,05 до 0,10 мм	ПГ ± (0,05 – 0,10) мм	
81	Системы автоматизированного контроля толщины и отклонения от плоскости листового проката	от 0 до 20 мм от 0 до 4500 мм	ПГ ± (0,015 + 0,0005 · L) мм	
		Н 0,07 мм	ПГ ± (0,025 – 0,070) мм	
82	Нормалемеры	от 0 до 300 мм	ПГ ± (5 – 16) мкм	
83	Ножи измерительные	от 0,3 до 0,9 мм	ПГ ± 0,5 мкм	
84	Меры плоского угла призматические	от 0 до 360° от 1' до 100°	2 разряд ПГ от ±1" 3 разряд ПГ от ±3" КТ 0; 1; 2	
85	Меры угла поворота	от 0 до 360°	ПГ ± 12'	
86	Угольники поверочные 90° всех типов	от 60 до 1000 мм	КТ 0; 1; 2	
87	Приборы для поверки угольников	от 60 до 630 мм	ПГ ± (0,5 – 2,0) мкм	
88	Приборы для поверки угловых мер	от 10 до 100°	ПГ ± (3 – 5)''	
89	Головки оптические делительные	от 0 до 360°	ПГ ± (5 – 40)''	
90	Столы делительные	от 0 до 360°	ПГ ± (3 – 20)''	
91	Гониометры и установки угломерные	от 0 до 360°	ПГ ± (0,3 – 5,0)''	
92	Автоколлиматоры	от 0 до 40'	2, 3 разряд ПГ ± (0,3 – 6,0)''	
93	Экзаменаторы	от минус 4 до 4'	1, 2 разряд ПГ ± (0,5 – 5,0)''	
94	Уровни электронные	± 600"	2 разряд ПГ ± 0,5" ПГ (0,2 ± 0,03a)''	
		±1500 мкм/м	ПГ ±(2+0,01a) мкм/м	
95	Квадранты оптические	от 0 до 360°	ПГ ± (10 – 30)''	
96	Уровни рамные и брусковые. Уровни с микрометрической подачей ампулы	200 мм от минус 10 до 10 мм/м от минус 30 до 30 мм/м	ПГ ± (0,006 – 0,1) мм/м	
97	Приборы проверки фар (по углу наклона светотеневой границы)	Угол наклона светотеневой границы от 0 до 140'	ПГ ± 15'	

1	2	3	4	5
98	Линейки синусные	от 100 до 500 мм	$\Pi\Gamma \pm (4 - 15)''$	
99	Приборы для поверки синусных линеек	от 0 до 10°	$\Pi\Gamma \pm 1''$	
100	Угломеры, в т.ч. маятниковые	от 0 до 360°	$\Pi\Gamma \pm (2 - 10)'$ $\Pi\Gamma \pm 1^\circ$	
101	Планиметры	от 20 до 400 см ²	$\Pi\Gamma \pm (0,4 - 0,8)\%$	
102	Дозаторы – пробники Журавлева	27 см ³	$\Pi\Gamma \pm 0,5 \text{ см}^3$	
103	Сита лабораторные	от 0,02 до 125,00 мм	$\Pi\Gamma \pm (0,003 - 4,000) \text{ мм}$	
104	Стойки и штативы	Пределы измерения по высоте H от 0 до 250 мм	$\Pi\Gamma \pm (0,2 - 1,0) \text{ мкм}$	
105	Эталоны чувствительности канавочные и проволочные	от 0,1 до 4,0 мм Диаметр проволоки от 0,05 до 4,00 мм	$\Pi\Gamma \pm (0,05 - 0,30) \text{ мм}$ $\Pi\Gamma \pm (0,01 - 0,04) \text{ мм}$	
106	Гриндометры (Клин)	от 0 до 150 мкм	$\Pi\Gamma \pm (1 - 10) \text{ мкм}$	
107	Прибор для испытания проволоки, полос и лент на перегиб	от 0 до 90°	$\Pi\Gamma \pm (0 - 3)^\circ$	
108	Тензокалибраторы универсальные	от 0 до 25 мм	$\Pi\Gamma \pm 1,5 \text{ мкм}$ $\Pi\Gamma \pm 0,5 \%$	
109	Измерители прочности покрытий при ударе	от 0 до 1000 мм	$\Pi\Gamma \pm 1,0 \text{ мм}$ $\Pi\Gamma \pm 1 \%$	
110	Нивелиры	от 1,5 до $\pm \infty$	$\Pi\Gamma \pm (0,3 - 10) \text{ мм/км}$	
111	Нивелиры лазерные ротационные	Радиус действия (1 – 250) м Диапазон работы компенсатора $\pm 5^\circ$	$\Pi\Gamma \pm (1 - 10) / 30 \text{ мм/м}$	
112	Электронные тахеометры	от 0 до 10000 м	$\Pi\Gamma \geq (0,6 + 1 \cdot 10^{-6} \cdot L) \text{ мм}$	
		Горизонтальные углы от 0 до 360°	$\Pi\Gamma \pm (0,5 - 60)''$	
		Вертикальные углы от минус 50 до 50°	$\Pi\Gamma \pm (0,5 - 60)''$	
113	Лазерные дальномеры	от 0 до 200 м Углы наклона от минус 180 до 180°	$\Pi\Gamma \pm (1 - 10) \text{ мм}$ $\Pi\Gamma \pm 0,1^\circ$	
114	Сканеры лазерные, геодезические	от 2 до 2000 м	$\Pi\Gamma \geq (1 + 1 \cdot 10^{-6} \cdot L) \text{ мм}$	
		Горизонтальные углы от 0 до 360°	$\Pi\Gamma \pm (2 - 20)''$	
		Вертикальные углы от минус 50 до 50°	$\Pi\Gamma \pm (2 - 20)''$	

1	2	3	4	5
115	Базисы геодезические	от 1,5 до 3000 м	$\Pi\Gamma \geq (0,6 + 1 \cdot 10^{-6} \cdot L)$ мм	
116	Теодолиты	Горизонтальные углы от 0 до 360 °	$\Pi\Gamma \pm (0,5 - 60)''$	
		Вертикальные углы от минус 50 до 50°	$\Pi\Gamma \pm (0,5 - 60)''$	
117	Коллиматоры универсальные	Горизонтальные углы от минус 30 до 30° Вертикальные углы от минус 50 до 50 °	$\Pi\Gamma \pm 1''$	
118	Толщиномеры ультразвуковые	от 0,2 до 1000 мм	$\Pi\Gamma \pm (0,003 - 2)$ мм	
119	Толщиномеры покрытий	от 0 до 5000 мкм от 0,05 до 120 мм	$\Pi\Gamma \pm (0,5 - 100)$ мкм $\Pi\Gamma \pm (0,002 - 2)$ мм	
120	Толщиномеры на эффекте Холла	от 2 мкм до 30 мм	$\Pi\Gamma \pm (0,001 - 0,5)$ мм	
121	Толщиномеры листовых и ленточных материалов	от 3 до 3000 мкм	$\Pi\Gamma \pm (1 - 10)$ мкм	
122	Измерители толщины защитного слоя бетона	от 2 до 200 мм	$\Pi\Gamma \pm (0,5 - 15)$ мм	
123	Дефектоскопы вихревые, электромагнитные, электропотенциальные	от 0,1 до 30,0 мм	$\Pi\Gamma \pm (0,05 - 3)$ мм	
124	Дефектоскопы и установки ультразвуковые с преобразователями ультразвуковыми	от 0,2 до 20000 мм	$\Pi\Gamma \pm (0,003 - 2)$ мм	
		от 0 до 120 дБ	$\Pi\Gamma \pm (0,1 - 1)$ дБ	
		от 0,2 до 10000 мкс	$\Pi\Gamma \pm (0,005 - 10)$ мкс	
		от 0,02 до 50 МГц	$\Pi\Gamma \pm (0,1 - 10)$ %	
		от 0 до 80°	$\Pi\Gamma \pm (1 - 2)^\circ$	
125	Дефектоскопы акустические импедансные	от 40 до 400 мм^2	$\Pi\Gamma \pm (10 - 30)$ %	
		от 36 до 360 мм	$\Pi\Gamma \pm (3 - 10)$ %	
126	Дефектоскопы вихревые автоматизированные	от 0,02 до 0,3 мм	$\Pi\Gamma \pm (0,003 - 0,1)$ мм	
Измерения механических величин				
127	Динамометры специальные для определения измерительного усилия средств измерений геометрических величин	От 0,7 до 9,0 Н	$\Pi\Gamma \pm (0,05 - 0,1)$ Н	

1	2	3	4	5
129	Измерители прочности бетона	от 3 до 100 МПа	ПГ ± 8 %	
130	Средства измерений силы	от 0 до $5 \cdot 10^5$ Н	ПГ ± (0,06 – 6,0) %	
		от 0 до $4 \cdot 10^6$ Н	ПГ ± (0,2 – 2,0) %	
		от 0,1 до 750 Дж	ПГ ± 1%	
		от 20 до 500 Н·м	ПГ ± 1%	
131	Средства измерений твердости: по Бринеллю	от 8 до 450 HB	ПГ ± 3 %	
		от 8 до 650 HBW	ПГ ± (1,6 – 2,1) %	
	по Виккерсу	от 8 до 2000 HV	ПГ ± 3 % размах (2,5 – 42) HV	
		от 70 до 93 HRA от 25 до 100 HRB от 20 до 70 HRC	ПГ ± (1,0 – 2,0) HR ПГ ± (0,3 – 0,5) HR	
	по Роквеллу	от 20 до 94 HRN от 10 до 93 HRT	ПГ ± (1,0 – 3,0) HR ПГ ± (0,5 – 1,2) HR	
		от 23 до 102 HSD	ПГ ± 2,5 HSD Размах (1,2 – 2,0) HSD	
	по Шору D	от 0 до 100 HS	ПГ ± 1 ед.	
132	Скоростемеры	от 1 до 300 км/ч	ПГ ± 1,5 %	
133	Спидометры автомобильные	от 20 до 220 км/ч	ПГ ± (4 – 10) км/ч	
134	Измерители скорости движения транспортных средств	от 20 до 300 км/ч	ПГ ± 1 км/ч	
135	Тахометры	от 10 до $6 \cdot 10^4$ об/мин	ПГ ± (0,1 – 1,0) %	
136	Тахографы	от 0 до 220 км/ч	ПГ ± 1 км/ч	
137	Установки и стенды тахометрические и таксометрические	от 10 до $6 \cdot 10^4$ об/мин	ПГ ± ($5 \cdot 10^{-4}$ – $5 \cdot 10^{-3}$)	
		от 5 до 220 км/ч	ПГ ± 1 км/ч	
		от 0,01 до 9999 км	ПГ ± $2 \cdot 10^{-2}$ км	
138	Приборы для измерения люфта рулевого управления автотранспортных средств	от 0 до 40°	ПГ ± (0,5–1) %	
139	Стенды для контроля углов установки колёс автомобиля	$\pm 10^\circ$	ПГ от $\pm 3'$	

1	2	3	4	5
140	Стенды и приборы для балансировки колёс автомобиля	от 0 до 300 г	$\text{ПГ} \pm (2-5) \text{ г}$	
141	Стенды для проверки тормозных систем автомобилей	от 500 до 100000 Н	$\text{ПГ} \pm 2 \%$	
142	Средства измерений крутящего момента	от 1 до 2000 Н·м	$\text{ПГ} \pm (2,5-5) \%$	
143	Весы лабораторные	от 0,01 мг до 64 кг; от 20 мг до 64 кг; от 200 мг до 600 кг; от 1 мг до 1 кг, от 1 мг до 200 г, от 10 мг до 50 кг, от 10 мг до 50 кг	КТ специальный, КТ высокий, КТ средний, КТ 1 КТ 2 КТ 3 КТ 4	
144	Весы образцовые	от 10 мг до 600 г от 20 мг до 5 кг от 2 г до 1 т от 2 г до 200 т	1 разряд 2 разряд 3 разряд 4 разряд	
145	Весы специального назначения	от 1 мг до 2 т	$\text{ПГ} \pm (1 \cdot 10^{-9} - 1) \text{ кг};$ $\text{ПГ} \pm (0,5-3) \text{ е}$	
146	Весы неавтоматического действия	от 0,01 мг до 200 т	КТ специальный, КТ высокий, КТ средний, КТ обычный	
147	Весы для взвешивания транспортных средств в движении	от 0 до 200 т	КТ 0,2; 0,5; 1; 2	
148	Компараторы массы	от 1 мг до 2 т	СКО (0,0002-8000) мг	
149	Весы и весовые дозаторы непрерывного действия	от 1 до 1250 кг/м от 0,4 до 630,0 кг/ч от 1,0 до 4000,0 т/ч	$\text{ПГ} \pm (0,5; 1,0; 1,5;$ $2,0) \% \text{ измеряемой массы}$ $\text{ПГ} \pm (0,25; 0,5; 0,6; 1,0; 1,5;$ $2,0) \% \text{ наибольшего предела производительности}$	
150	Дозаторы весовые дискретного действия	от 1 г до 20 т	КТ 0,2; 0,5; 1; 2; 2,5; 4	
151	Гири	от 1 мг до 2 т	КТ Е ₁ ; КТ Е ₂ ; КТ F ₁ ; КТ F ₂ ; КТ M ₁ ; КТ M ₁₋₂ ; КТ M ₂ ; КТ M ₂₋₃ ; КТ M ₃ ; 1 разряд 2 разряд 3 разряд 4 разряд	

1	2	3	4	5
Измерения параметров потока, расхода, уровня и объема веществ				
152	Пурки литровые рабочие	1 дм ³	ПГ ± 4,0 г	
153	Дозаторы автоматические и механические, поршневые	от 0,0001 до 50,0 см ³	ПГ ± (0,5 – 10) %	
154	Меры вместимости стеклянные, пластиковые	от 0,5 см ³ до 2 дм ³	ПГ ± (0,005 – 20,0) см ³	
155	Меры вместимости стеклянные образцовые	от 0,02 см ³ до 10 дм ³	ПГ ± (0,00015 – 10,0) см ³	
156	Мерные кружки, металлические конические меры вместимости, мензуруки для отпуска напитков	от 0,01 до 10,0 дм ³	ПГ ± (0,25 – 15,0) см ³	
157	Измерители объема ИО-1	от 95 до 105 см ³	ПГ ± 1,5 %	
158	Аспираторы	100 см ³	ПГ ± 5 %	
159	Волюмоспирометры	от 0,5 до 2,25 дм ³	ПГ ± (0,007–0,02)·x, где x – действительное значение измеряемой величины, дм ³	
160	Мерники металлические эталонные	от 1 до 5000 дм ³	ПГ ± (0,02–0,1) %	
161	Мерники 2 разряда со специальной шкалой	10, 20, 50 дм ³	ПГ от ± 0,1 %	
162	Мерники металлические технические	от 5 до 50000 дм ³	КТ 1, 2	
163	Резервуары стальные горизонтальные цилиндрические	от 3 до 200 м ³	ПГ ± (0,2–1,0) %	
164	Резервуары стальные вертикальные цилиндрические	от 100 до 50000 м ³	ПГ ± (0,1–0,2) %	
165	Резервуары стальные вертикальные цилиндрические с теплоизоляцией	от 0 до 50000 м ³	ПГ ± (0,1–0,2) %	
166	Резервуары железобетонные вертикальные	от 500 до 30000 м ³	ПГ ± (0,2–1) %	
167	Резервуары (танки) речных и морских судов	от 25 до 3500 м ³	ПГ ± 0,3 %	
168	Резервуары траншейные заглубленные	от 5000 до 10000 м ³	ПГ ± (0,3–1,0) %	
169	Автоцистерны для пищевых жидкостей	от 0 до 6 м ³ свыше 6 м ³	ПГ ± (0,2–0,5) %	
170	Автоцистерны для жидких нефтепродуктов	от 0 до 10 м ³ свыше 10 м ³	ПГ от ± 0,4 %	
171	Цистерны железнодорожные	от 25 до 160 м ³	ПГ ± (0,3–1) %	

1	2	3	4	5
172	Комплексы градуировки резервуаров "ЗОНД", "МИГ", установки для поверки резервуаров, автоцистерн	от 100 до 250 дм ³ /мин	ПГ ± 0,15 %	
173	Автоматизированные системы налива автоцистерн	от 750 до 2000 л/мин	ПГ ± 0,5 %	
174	Колонки топливораздаточные	от 25 до 160 л/мин	ПГ ± (0,25–0,5) %	
175	Колонки маслораздаточные	от 8 до 20 л/мин	КТ 0,5; 1,0 ПГ ± 10 мл ПГ ± 1,5 %	
176	Колонки раздаточные сжиженного газа	от 15 до 25 л/мин; от 40 до 50 л/мин	ПГ ± 1,0 %	
177	Мерники металлические 2 разряда для сжиженных газов ММСГ-1	10 дм ³	ПГ ± 0,1 %	
178	Системы учета нефти нефтепродуктов в резервуарах	от 0,01 до 21,0 м	ПГ ± (1 ± 0,3) мм	
		от минус 40 до 65 °C	ПГ от ± 0,2 °C	
		от 650 до 1500 кг/м ³	ПГ от ± 1,5 кг/м ³	
179	Системы измерений мас- сы светлых нефтепродук- тов	от 0,01 до 21,0 м	ПГ ± (1 ± 0,3) мм	
		от минус 40 до 65 °C	ПГ от ± 0,2 °C	
		от 650 до 1500 кг/м ³	ПГ от ± 1,5 кг/м ³	
180	Уровнемеры жидкости	от 0 до 100 м	ПГ ± (0,5 - 10) мм	
		от минус 40 до 65 °C	ПГ ± (0,5–2,0) °C	
		от 650 до 1500 кг/м ³	ПГ от ± 1,5 кг/м ³	
181	Счетчики объемного расхода жидкого топлива	от 0,072 до 7,200 м ³ /ч	ПГ ± 2 %	
182	Счетчики жидкости, расходомеры, преобразователи расхода ультразвуковые	Ду от 15 до 200 мм от 0,02 до 1125,000 м ³ /ч	ПГ ± (0,1 – 2,0) %	
183	Счетчики, расходомеры, преобразователи расхода жидкости вихревые	Ду от 15 до 200 мм от 0,02 до 2000,00 м ³ /ч	ПГ ± (0,3 – 2,0) %	
184	Счетчики, расходомеры, преобразователи расхода жидкости электромагнитные	Ду от 15 до 200 мм	ПГ ± (0,15 – 2,50) %	
185	Преобразователи, расходомеры воды объемные, счетчики воды	Ду от 15 до 200 мм	ПГ ± (0,5 – 2,5) %	

1	2	3	4	5
186	Колонки, комплексы, системы измерения количества компримированного природного газа	от 0,5 до 150 кг от 80 до 4200 м ³ /ч от 0,3 до 100 кг/мин От 2,0 дм ³	ПГ ± (1,0 – 3,0) %	
187	Расходомеры, преобразователи расхода, счетчики жидкости (проливной метод)	Ду от 10 до 80 мм от 0,02 до 50,0 м ³ /ч (т/ч)	ПГ ± (0,1 – 5,0) %	
188	Расходомеры, преобразователи расхода, счетчики жидкости (имитационный метод)	от 0,03 до 100 000 м ³ /ч (т/ч)	ПГ ± (0,5 – 5,0) %	
189	Счетчики тепла микропроцессорные, тепловые числители, теплосчетчики, теплоэнергоконтроллеры	от 1,6 до 2500 м ³ /ч от 5 до 180 °C от 1·10 ⁻⁴ до 1·10 ⁷ ГДж	ПГ ± (0,1 – 5,0) %	
190	Расходомеры массового расхода жидкости	Ду от 25 до 80 мм от 0,02 до 50,0 м ³ /ч	ПГ ± (1,5 – 2,0) %	
191	Корректоры объема газа	от 0 до 10 МПа от минус 40 до 70 °C	ПГ ± (0,05 – 0,50) %	
192	Электроаспираторы, пробоотборные устройства, ротаметры, реометры, расходомеры, преобразователи расхода, счетчики газа – проливной метод	от 0 до 65 м ³ /ч	ПГ ± (1–10) %	
193	Установки поверочные расходомерные, проливные, массоизмерительные, переносные (малогабаритные)	Ду от 10 до 300 мм	ПГ ± (0,05 – 10,0) %	
194	Установки имитационные поверочные	от 0,03 до 100 000 м ³ /ч	ПГ ± (0,1 – 1,0) %	
195	Установки поверочные, газовые, расходомерные для счетчиков газа	от 0,003 до 160 000 м ³ /ч	ПГ ± (0,2 – 1,0) %	
196	Расходомеры, преобразователи расхода, счетчики газа – имитационный метод	от 0 до 130 000 м ³ /ч	ПГ ± (0,5 – 5,0) %	
197	Приемники полного и статического давлений воздушного потока	от 0,1 до 30,0 м/с	ПГ ± (1 – 15) %	
198	Средства измерений скорости воздушного потока, анемометры	от 0 до 35,0 м/с	ПГ ± (0,045 + 0,045V) м/с	
		от 0 до 360°	ПГ ± 3°	
199	Spiromетры (волюметры, пикфлюметры, спирографы, спироанализаторы)	от минус 14 до 14 дм ³ /с	ПГ ± (1,5 – 10,0) % ПГ ± 0,3 дм ³ /с	
		от минус 12 до 12 дм ³	ПГ от ± 0,05 дм ³	

1	2	3	4	5
Измерения давления, вакуумные измерения				
200	Манометры и вакуумметры грузопоршневые	от минус 0,1 до 250 МПа	ПГО ± (0,008–5,000) %	
201	Калибраторы, контроллеры, преобразователи давления; манометры, вакуумметры, мановакуумметры цифровые и деформационные	от минус 0,1 до 100 МПа	ПГО ± (0,008–0,25) %	
		от минус 0,1 до 250 МПа	ПГО ± (0,04 – 5,00) %	
202	Микроманометры, напоромеры, тягомеры, тяго-напоромеры,	от 0 до 4,0 кПа	ПГ ± (0,01 – 0,5) %	
		от минус 100 до 160 кПа	ПГ ± (0,5 – 4) %	
203	Вакуумметры	от $1,33 \cdot 10^{-3}$ до $1,33 \cdot 10^3$ Па	ПГ ± (15–100) %	
204	Измеритель артериального давления и частоты пульса, сфигмоманометры, тонометры	от 20 до 300 мм рт. ст.	ПГ ± 3 мм рт.ст.	
		от 40 до 200 мин ⁻¹	ПГ ± 2 % ПГ ± 5 %	
205	Средства измерений абсолютного давления: манометры грузопоршневые, калибраторы, контроллеры, манометры цифровые, измерительные преобразователи, барометры деформационные, вибрационно-частотные	от 0 до 0,700 МПа	ПГ ± (0,01–5,00) %	
206	Приборы для определения проницаемости материала в бетоне	от 1 до 1000 с/см ³	ПГ ± 8 %	
Теплофизические и температурные измерения				
207	Термометры сопротивления	от минус 196 до 660,323 °C	ПГ ± (0,002 – 15) °C	
208	Преобразователи термоэлектрические	от минус 196 до 1600 °C	ПГ ± (0,4 – 10) °C	
209	Вторичные приборы	от минус 196 до 1800 °C	ПГ ± (0,25 – 1,5) %	
210	Термометры жидкостные стеклянные 3 разряда, жидкостные стеклянные, манометрические, биметаллические	от минус 80 до 400 °C	ПГ ± (0,01 – 12,0) °C	
211	Термометры цифровые	от минус 196 до 660 °C	ПГ ± (0,05–0,10) °C	
		от минус 196 до 1100 °C	ПГ ± (0,1–5,0) °C	

1	2	3	4	5
212	Калибраторы температуры, термостаты, установки поверочные	от минус 196 до 1800 °C	ПГ ± (0,006–5,0) °C	
213	Пирометры полного излучения	от 600 до 2000 °C	ПГ ± (4,0 – 14,0) °C	
214	Пирометры монохроматические	от 800 до 2000 °C	ПГ ± (2 – 7) °C	
215	ИК пирометры, тепловизоры	от минус 50 до 2310 °C	ПГ ± (0,4 – 5,0) %	
216	Калориметры сжигания	от 8 до 40 кДж/К	ПГ ± 0,1 %	
217	Гигрометры	точка росы от минус 40 до 60 °C	ПГ ± (0,6 – 3,0) °C	
Измерения электротехнических и магнитных величин				
218	Меры магнитного потока	от $1 \cdot 10^{-6}$ до 1 Вб	ПГО ± (0,3 – 3) %	
		от $1 \cdot 10^{-4}$ до 0,1 Вб/А	ПГО ± (0,1 – 0,5) %	
219	Измерители магнитного потока, веберметры	от $1 \cdot 10^{-7}$ до 2 Вб	ПГО ± (0,1 – 5) %	
220	Образцы (меры) статических магнитных характеристик магнитных материалов	от 1 мкВб до 0,1 Вб	ПГО ± (0,1–2) %	
		от 0,1 мА до 10 А	ПГО ± (0,1 – 0,5) %	
		от 0,1 мТл до 2,25 Тл	ПГО ± (0,5 – 5) %	
		от 0,001 до 10000 А/м	ПГО ± (0,2 – 5) %	
		от 1 до 1000 мГн/м	ПГО ± (3 – 5) %	
221	Образцы (меры) коэрцитивной силы по намагниченности	от 50 до 25000 А/м	ПГО ± (1,5 – 3) %	
222	Образцы (меры) содержания ферритной фазы в сталях аустенитного класса, образцы (меры) магнитной восприимчивости (проницаемости) слабомагнитных материалов	от 0,1 до 80 % СФФ	ПГО ± (1,5 – 3) %	
		от 0,01 до 20	ПГО ± (1,5 – 5) %	
		от 1,01 до 21	ПГО ± (1,5 – 5) %	
223	Образцы (меры) динамических магнитных характеристик магнитных материалов	от 1 до 15000 А/м	ПГО ± (0,3 – 5) %	
		от 0,01 до 2,25 Тл	ПГО ± (0,3 – 5) %	
		от 0,1 до 100 Вт/кг	ПГО ± (0,5 – 5) %	
		от 50 Гц до 30 кГц		
224	Установки для измерения статических магнитных характеристик магнитных материалов	от 0,01 мА до 50 А	ПГО ± (0,05 – 0,5) %	
		от 0,1 мкВб до 2 Вб	ПГО ± (0,1 – 5) %	
		от 0,1 мТл до 2,5 Тл	ПГО ± (0,2 – 5) %	
		от 0,001 до 25000 А/м	ПГО ± (0,2 – 5) %	
		от 1 до 1000 мГн/м	ПГО ± (2 – 5) %	
225	Установки для измерения динамических магнитных характеристик магнитных материалов	от 1 до 15000 А/м	ПГО ± (0,3 – 5) %	
		от 0,01 до 2,25 Тл	ПГО ± (0,3 – 5) %	
		от 0,1 до 100 Вт/кг	ПГО ± (1,0 – 5) %	
		от 50 Гц до 30 кГц		

1	2	3	4	5
226	Коэрцитиметры, структуроскопы магнитные	от 100 до 25000 А/м	ПГО ± (3 – 6) %	
		от 10 до 2000 мА	ПГО ± (1 – 2) %	
		от 10 до 1000 мВ	ПГО ± (1 – 3) %	
		от 5 до 500 мкВб	ПГО ± (5 – 10) %	
227	Ферритометры	от 0 до 20 % СФФ	ПГО ± (5 – 15) %	
228	Измерители концентрации магнитопорошковой суспензии	от 1 до 40 г/дм ³	ПГ ± (0,4 – 4) г/дм ³	
229	Дефектоскопы магнитные, намагничивающие устройства	от 1 до 800 кА/м от 1 А до 20 кА	ПГО ± (5 – 20) %	
230	Дефектоскопы покрытий электроискровые, токовые, по электрическому сопротивлению	от 0,1 до 40 кВ от 0 до 100 мА от 0 до 100 кОм	ПГО ± (3 – 20) %	
231	Меры магнитной индукции и напряженности постоянного (в т.ч. постоянные магниты) и переменного магнитного поля	от 1 до 100000 м ⁻¹	ПГ ± (0,05–10) %	
		от 1·10 ⁻⁵ до 1·10 ⁻¹ Тл/А	ПГО ± (0,05 – 10) %	
		от 10 мТл до 2 Тл	ПГО ± (0,05 – 5) %	
		от 0 до 400 кГц		
232	Измерительные катушки магнитной индукции постоянного и переменного магнитного поля, катушки магнитного момента	от 1·10 ⁻⁵ до 5 Вб/Тл	ПГО ± (0,5 – 5) %	
		от 1·10 ⁻⁵ до 5 м ²	ПГО ± (0,5 – 5) %	
		от 0 до 400 кГц		
233	Меры градиента магнитной индукции, меры градиента напряженности магнитного поля	от 1·10 ⁻³ до 0,25 Тл/(А·м)	ПГО ± (1 – 10) %	
		от 1·10 ³ до 2·10 ⁵ м ⁻²	ПГО ± (1 – 10) %	
		от 0 до 1000 Гц	-	
234	Тесlamетры, магнитометры, измерители магнитной индукции и напряженности постоянного и переменного магнитного поля	от 1·10 ⁻⁹ до 2,5 Тл	ПГ ± (0,05 – 20) %	
		от 1·10 ⁻³ до 2·10 ⁶ А/м	ПГ ± (0,05 – 20) %	
		от 0 до 400 кГц	-	
235	Измерители градиента напряженности магнитного поля (градиента магнитной индукции), дефектоскопы феррозондовые	от 1 до 200 кА/м ²	ПГО ± (1 – 20) %	
		от 1·10 ⁻⁶ до 0,25 Тл/м	ПГО ± (1 – 20) %	
236	Измерители электростатического потенциала	от 0,01 до 20 кВ	ПГО ± (10–20) %	
237	Измерители напряженности электрического поля	от 1·10 ⁻¹ до 2·10 ⁵ В/м от 0 до 400 кГц	ПГО ± (10–30) % -	
238	Измерители удельной электрической проводимости	от 0,5 до 60 МСм/м	ПГО ± (2 – 5)%	

1	2	3	4	5
239	Измерители параметров электростатического поля	от 0,02 до 20 кВ от 2 до 1000 кВ/м от $2 \cdot 10^{-8}$ до $1 \cdot 10^{-5}$ Кл/м ²	ПГО ± (5 – 25) %	
240	Средства измерений постоянного электрического напряжения	от минус $1 \cdot 10^{-8}$ до минус $1 \cdot 10^5$ В, от $1 \cdot 10^{-8}$ до $1 \cdot 10^5$ В	ПГО ± (0,0001 – 10) % 2, 3 разряд	
241	Средства измерений силы постоянного электрического тока	от минус $1 \cdot 10^{-12}$ до минус $1,5 \cdot 10^3$ А, от $1 \cdot 10^{-12}$ до $1,5 \cdot 10^3$ А	ПГО ± (0,015 – 10) % 1, 2 разряд	
242	Средства измерений переменного электрического напряжения	от $1 \cdot 10^{-8}$ до $1 \cdot 10^5$ В от 0,1 до $1 \cdot 10^6$ Гц	ПГО ± (0,003 – 20) % 1, 2, 3 разряд	
243	Средства измерений силы переменного электрического тока	от $1 \cdot 10^{-6}$ до $1 \cdot 10^4$ А от 0,1 до $2 \cdot 10^4$ Гц	ПГО ± (0,015 – 10) % 1, 2 разряд	
244	Средства измерений электрического сопротивления	от $1 \cdot 10^{-6}$ до $5 \cdot 10^{12}$ Ом	ПГО ± (0,0001 – 30) % 2, 3 разряд	
245	Средства измерений электрической мощности и электрической энергии	от 0,03 до 207360 ВА от 0,005 до 100 А от 6 до 500 В от 40 до 70 Гц от 0,01 до 37500 Вт от 40 до $2 \cdot 10^4$ Гц	ПГО ± (0,03 – 4) % 2, 3 разряд	
246	Средства измерений коэффициента мощности	от минус 1 до 1	КТ (0,2 - 4) 2 разряд	
247	Средства измерений индуктивности и взаимной индуктивности	от $1 \cdot 10^{-6}$ до $1 \cdot 10^4$ Гн	ПГО ± (0,03 – 15) % 2 разряд	
248	Средства измерений электрической емкости	от 1 до $1,1 \cdot 10^{11}$ пФ	ПГО ± (0,05 – 15) % 2 разряд 3 разряд	
249	Преобразователи напряжения, в том числе измерительные трансформаторы напряжения однофазные, трехфазные	от $3/\sqrt{3}$ до $220/\sqrt{3}$ кВ / от $100/\sqrt{3}$ до 200 В/ выходной сигнал (мА, мВ, В)	ПГО ± (0,1 – 3) % 2 разряд	
250	Преобразователи тока, в том числе измерительные трансформаторы тока	от 0,5 до 40000 А/ / 0,5; 1; 2; 5 А/ / выходной сигнал (мА, мВ, В)	ПГ ± (0,01–10), 2 разряд	

1	2	3	4	5
251	Средства измерений показателей качества электроэнергии	Величины, характеризующие показатели качества электрической энергии по ГОСТ 32144-2013	$\Pi\Gamma \pm (0,05-20) \%$	
252	Преобразователи тока, напряжения, мощности измерительные, в том числе контроллеры, регистраторы	Диапазоны входных/выходных сигналов тока, напряжения, электрической мощности, входящие в данную ОА	$\Pi\Gamma\Omega \pm (0,01 - 10) \%$	
		Время	$\Pi\Gamma \pm 1 \text{ мс}$ $\Pi\Gamma \pm (0,2 - 5) \text{ с/сут.}$	
		Импульсы	$\Pi\Gamma \pm 1 \text{ имп.}$	
253	Шунты постоянного тока	от 0,01 до 150 А	КТ (0,005 – 0,5)	
254	Измерительные системы, их каналы и компоненты, входящие в данную область аккредитации	Характеристики, входящие в данную ОА	В соответствии с вышеперечисленной ОА	
Измерения времени и частоты				
255	Генераторы сигналов измерительные	от 0,001 Гц до 43,5 ГГц	$\Pi\Gamma\Omega \pm (1,5 \cdot 10^{-5} - 3) \%$	
		от 10 мкВ до 60 В	$\Pi\Gamma\Omega \pm (0,5 - 10) \%$	
		от $1 \cdot 10^{-9}$ до 300 Вт	$\Pi\Gamma\Omega \pm (0,3 - 1,5) \text{ дБ}$	
256	Меры частоты и времени	0,1; 1; 5; 10 МГц, 1 Гц	$\Pi\Gamma \pm (1 \cdot 10^{-7} - 0,5 \cdot 10^{-11})$	
257	Частотомеры электронно-счетные	от 0,0001 Гц до 50 ГГц;	$\Pi\Gamma \pm (1 \cdot 10^{-6} - 1 \cdot 10^{-10})$	
258	Преобразователи частоты	от 50 МГц до 50 ГГц	$\Pi\Gamma\Omega \pm (1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^{-8})$	
259	Частотомеры резонансные	от 0,15 до 50 ГГц	$\Pi\Gamma\Omega \pm (0,01 - 1) \%$	
260	Частотомеры стрелочные	от 45 до 55 Гц	$\Pi\Gamma\Omega \pm (0,02 - 2) \%$	
261	Компараторы частоты	1; 5; 10 МГц	$\text{НСТБ} \pm (8 \cdot 10^{-15} - 2 \cdot 10^{-9})$	
262	Синхронометры кварцевые	от 0,2 мкс до 20 мс	$\Pi\Gamma\Omega \pm (1 \cdot 10^{-6} - 5 \cdot 10^{-7})$	
263	Хронометры морские	от 0 до 56 ч	$\Pi\Gamma \pm (2 - 4) \text{ с}$	
264	Секундомеры электрические	от 0,1 до 1200 с	$\Pi\Gamma \pm (0,01 - 0,05) \text{ с}$	
265	Секундомеры – калибраторы	от 10 мкс до 10^5 с	$\Pi\Gamma\Omega \pm (1 \cdot 10^{-5} - 1 \cdot 10^{-8})$	
266	Секундомеры электронные	от 5 мс до 5000 с	$\Pi\Gamma\Omega \pm (1 - 5) \%$	
267	Секундомеры - таймеры	от 0,1 до 9999,99 с	$\Pi\Gamma\Omega \pm (1 \cdot 10^{-5} - 1 \cdot 10^{-7})$	
268	Часы технические	от 0,001 с до 12 ч	$\Pi\Gamma \pm (1 \cdot 10^{-4} - 1 \cdot 10^{-1}) \text{ с}$	
269	Измерители временных интервалов	от $1 \cdot 10^{-9}$ до $1 \cdot 10^2$ с	$\Pi\Gamma\Omega \pm (1 \cdot 10^{-7} - 5) \%$	
270	Источники временных сдвигов	от $1 \cdot 10^{-10}$ до 1 с	$\Pi\Gamma\Omega \pm (5 \cdot 10^{-6} - 3 \cdot 10^{-7})$	
271	Умножители частоты	от 25 до 400 МГц	$\Pi\Gamma \pm 5 \cdot 10^{-8}$	

1	2	3	4	5
272	Делители частоты	от 1 кГц до 1 МГц	$\Pi\Gamma \pm 5 \cdot 10^{-8}$	
273	Формирователи телефонных соединений	от 1 до 10800 с	$\Pi\Gamma \pm (0,25 - 0,5)$ с	
274	Приборы поверки таксофонов	ГКС 1000 Гц	$\Pi\Gamma \pm 50$ Гц	
		от 1 до 600 с	$\Pi\Gamma \pm 0,15$ %	
275	Системы измерения передачи данных	от 1 до 10800 с	$\Pi\Gamma \pm 1$ с	
276	Системы измерения длительности соединений	от 1 до 10800 с	$\Pi\Gamma \pm 1$ с	
277	Аппаратура повременного учета соединений	от 1 до 10800 с	$\Pi\Gamma \pm 1$ с/ч	
278	Секундомеры механические	от 0,1 до 60 мин	$\Pi\Gamma \pm 0,2$ с за 3 мин $\Pi\Gamma \pm 1,8$ с за 60 мин	
279	Установки для поверки механических, электрических и электронных секундомеров	от $2 \cdot 10^{-4}$ до $4 \cdot 10^5$ с	$\Pi\Gamma \pm (1,5 \cdot 10^{-7} + 5 \cdot 10^{-6})$ с	

Радиоэлектронные измерения

280	Аттенюаторы, синтезаторы сигналов для поверки приборов ультразвукового неразрушающего контроля	от 0 до 90 дБ	$\Pi\Gamma \pm (0,03 - 0,2)$ дБ	
		от 100 Гц до 30 МГц	$\Pi\Gamma\Omega \pm (0,001 - 0,1)$ %	
		от 0,05 до 100 мкс	$\Pi\Gamma \pm (0,003 - 0,02)$ мкс	
		от 10 до 500 В	$\Pi\Gamma\Omega \pm (3 - 10)$ %	
281	Вольтметры	от 3 мкВ до 1000 В от 10 Гц до 2,15 ГГц	$\Pi\Gamma\Omega \pm (0,02 - 20)$ %	
282	Установки для поверки вольтметров	от 10 мкВ до 1000 В от 10 Гц до 1 ГГц	$\Pi\Gamma\Omega \pm (0,022 - 6)$ %	
283	Анализаторы телевизионных кабельных сетей	от минус 80 до 20 дБ от 10 кГц до 2,15 ГГц	$\Pi\Gamma \pm (0,5 - 4,0)$ дБ	
284	Анализаторы параметров линий передач	от минус 80 до 20 дБ от 25 МГц до 4 ГГц	$\Pi\Gamma\Omega \pm (4 - 7)$ %	
285	Измерители параметров линий передач	от 0 до $1 \cdot 10^6$ мкс	$\Pi\Gamma\Omega \pm (0,1 - 0,8)$ %	
286	Генераторы испытательных импульсов	от 0,005 до 65 В от $1 \cdot 10^{-9}$ до 100 с τ_f : от 0,25 до 10 нс	$\Pi\Gamma\Omega \pm (1 \cdot 10^{-4} - 10)$ %	
287	Генераторы импульсов измерительные	от 1 мВ до 100 В от $1 \cdot 10^{-9}$ до 100 с	$\Pi\Gamma\Omega \pm (0,001 - 20)$ %	
288	Осциллографы электронно-лучевые одноканальные и многоканальные	от 10 Гц до 17,85 ГГц от 0 до 100 В	$\Pi\Gamma\Omega \pm (1 \cdot 10^{-6} - 15)$ %	
289	Осциллографы стробоскопические	от 10 Гц до 17,85 ГГц от 1 мВ до 100 В	$\Pi\Gamma\Omega \pm (3 - 20)$ %	

1	2	3	4	5
290	Измерители коэффициента амплитудной модуляции	$f_{\text{нек}}$: от 0,01 до 500 МГц; $F_{\text{мод}}$: от 0,03 до 200 кГц; M: от 1 до 100 %	$\Pi\Gamma\Omega \pm (1,5 - 10) \%$	
291	Измерители девиации частоты и генераторы сигналов с нормированными ЧМ-параметрами	$f_{\text{нек}}$: от 0,1 до 10 ГГц; F: от 0,2 до 300 кГц; ДЧ: от 1 до $1 \cdot 10^6$ Гц	$\Pi\Gamma\Omega \pm (1,0 - 10) \%$	
292	Приборы для исследования АЧХ, генераторы качающейся частоты	от 20 Гц до 1200 МГц	$\Pi\Gamma\Omega \pm (10^{-6} - 5) \%$	
		от 0 до 80 дБ	$\Pi\Gamma \pm (0,5 - 5) \text{ дБ}$	
293	Измерители нелинейных искажений	от 20 Гц до 200 кГц от 0,01 до 100 %	2 разряд $\Pi\Gamma\Omega \pm (0,0025 - 20) \%$	
		от 10 Гц до 50 ГГц	$\Pi\Gamma\Omega \pm (1 \cdot 10^{-8} - 10) \%$	
294	Анализаторы спектра	от минус 130 до 25 дБм	$\Pi\Gamma \pm (0,1 - 5) \text{ дБ}$	
295	Измерители параметров полупроводниковых приборов	от 0,1 до 30 В от 0,03 до 3 мА	$\Pi\Gamma\Omega \pm (4 - 15) \%$	
296	Комплексы для измерения параметров электромагнитных излучений и радиоконтроля	от 9 кГц до 40 ГГц	$\Pi\Gamma\Omega \pm (1 \cdot 10^{-8} - 10) \%$	
		от минус 130 до 25 дБм	$\Pi\Gamma\Omega \pm (1,5 - 5) \text{ дБ}$	
297	Ваттметры, преобразователи СВЧ мощности в коаксиальных трактах	от $1 \cdot 10^{-6}$ до 2 Вт от 0 до 10 ГГц	$\Pi\Gamma\Omega \pm (4 - 25) \%$	
298	Ваттметры, преобразователи СВЧ мощности в волноводных трактах	от $1 \cdot 10^{-6}$ до $1 \cdot 10^{-1}$ Вт от 5,64 до 43,5 ГГц	$\Pi\Gamma \pm (4 - 30) \%$	
299	Измерители разности фаз	от 5 Гц до 10 МГц от 0 до 360°	$\Pi\Gamma \pm (0,3 - 10)^\circ$	
300	Калибраторы фазовых сдвигов	от 0 до 360° от 5 Гц до 10 МГц	$\Pi\Gamma \pm (0,03 - 0,1)^\circ$	
301	Векторные анализаторы электрических цепей, измерители КСВН панорамные	от 0 до 145 дБ от 0 до 360° от 0 до 5 от 0 до 18 ГГц	$\Pi\Gamma \pm (0,2 - 6) \text{ дБ}$ $\Pi\Gamma \pm (2 - 30)^\circ$ $\Pi\Gamma\Omega \pm (2 - 12) \%$ -	
302	Аттенюаторы	от 0 до 140 дБ от 0,02 до 18 ГГц	$\Pi\Gamma \pm (0,015 - 3) \text{ дБ}$	
303	Вентили	от 9 кГц до 18 ГГц	$\Pi\Gamma \pm (1 - 25) \text{ дБ}$	
304	Установки для поверки средств измерений ослабления	от 0 до 140 дБ от $1 \cdot 10^{-4}$ до 18 ГГц	$\Pi\Gamma \pm (0,3 - 3) \text{ дБ}$	

1	2	3	4	5
305	Измерители параметров цифровых каналов связи	2048 Кбит/с; 8448 Кбит/с; 34368 Кбит/с; 139264 Кбит/с	$\Pi\Gamma \pm (1 \cdot 10^{-2} - 1 \cdot 10^{-8})$	
Виброакустические измерения				
306	Системы, комплексы и приборы акусто-эмиссионные	от 1 до 1000 кГц	$\Pi\Gamma\Omega \pm (1 - 10) \%$	
		от 0 до 120 дБ	$\Pi\Gamma \pm (0,1 - 2) \text{ дБ}$	
		от 1 мкс до 1 с	$\Pi\Gamma \pm (1 - 100) \text{ мкс}$	
307	Установки для измерения скорости распространения ультразвуковых волн	от 1000 до 10000 м/с	$\Pi\Gamma\Omega \pm (0,03 - 0,5) \%$	
308	Измерители времени и скорости распространения ультразвуковых волн, тестеры ультразвуковые	от 10 до 5000 мкс	$\Pi\Gamma\Omega \pm (0,1 - 1) \%$	
		от 1000 до 10000 м/с	$\Pi\Gamma\Omega \pm (0,2 - 2) \%$	
309	Стандартные образцы (меры) для поверки дефектоскопов ультразвуковых	от 1000 до 10000 м/с	$\Pi\Gamma\Omega \pm (0,1 - 1,5) \%$	
		от 0,2 до 500 мм	$\Pi\Gamma \pm (0,01 - 1) \text{ мм}$	
310	Стандартные образцы (меры) для поверки толщинометров ультразвуковых	от 1000 до 10000 м/с	$\Pi\Gamma\Omega \pm (0,05 - 0,7) \%$	
		от 0,2 до 500 мм	$\Pi\Gamma \pm (0,001 - 0,01) \text{ мм}$	
311	Анализаторы с октавными и 1/3-октавными фильтрами	от 2 до $1 \cdot 10^6$ Гц	$\Pi\Gamma \pm (0,3 - 0,8) \text{ дБ}$	
312	Калибраторы акустические и пистонфоны на фиксированной частоте	100 до 1000 Гц	$\Pi\Gamma \pm 0,3 \text{ дБ}$	
313	Шумомеры 1, 2 класса точности	от 2 до $20 \cdot 10^3$ Гц	$\Pi\Gamma \pm (0,3 - 0,7) \text{ дБ}$	
314	Фильтры октавные, третьоктавные и др.	от 2 до $100 \cdot 10^3$ Гц	$\Pi\Gamma \pm (0,3 - 0,8) \text{ дБ}$	
315	Виброустановки повороточные 2 разряда	от $1 \cdot 10^{-1}$ до $1 \cdot 10^3$ м/с ² от 2 до $1 \cdot 10^4$ Гц	$\Pi\Gamma\Omega \pm (2 - 8) \%$	
316	Средства измерений параметров вибрации	от $1 \cdot 10^{-1}$ до $1 \cdot 10^3$ м/с ² от $1 \cdot 10^{-3}$ до 1 м/с от $1 \cdot 10^{-5}$ до $1 \cdot 10^{-2}$ м от 0,5 до 10000 Гц	$\Pi\Gamma\Omega \pm (1 - 10) \%$	
317	Вибростенды переносные	от 10 до 1000 Гц	$\Pi\Gamma \pm 3 \%$	
318	Калибраторы одночастотные	от 0 до 10 м/с ²	$\Pi\Gamma \pm 2 \%$	
319	Системы вибрационные информационно-измерительные и управляемые	от 2 до 10000 Гц	$\Pi\Gamma \pm 1 \%$	

1	2	3	4	5
Измерения физико-химического состава и свойств веществ				
320	рН-метры, иономеры и редоксметры промышленные и лабораторные, преобразователи измерительные pH (pX)-метров	pH от минус 20 до 20	ПГ ± (0,005–0,5)	
		pX от минус 20 до 20	ПГ ± (0,005–0,5)	
		от минус 4000 до 4000 мВ	ПГ ± (0,2–10,0) мВ	
321	Электроды стеклянные для определения активности ионов водорода (измерения pH)	pH от 0 до 14	ПГ ± (0,1–0,3)	
		от 0 до 15 мВ	ПГ ± (0,5–1,0) мВ	
322	Имитаторы электродной системы	от минус 2011 до 2011 мВ	ПГ ± (0,005U _X + 0,1) мВ	
		(0; 500; 1000) МОм	ПГ ± (10–25) %	
		(0; 10; 20) кОм	ПГ ± 1,0 %	
323	Ареометры для спирта стеклянные и металлические	от 0 до 100 %	ПГ ± (0,05–1,0) %	
		от 20 до 110 ед. усл. шкалы	ПГ ± (0,06–0,15) ед. усл. шкалы	
324	Средства измерений компонентов в газовых средах	от 0 до 100 %	ПГ ± (0,2 – 25) %	
		от 0 до 10000 мг/м ³	ПГ ± (2 – 25) %	
		от 0 до 100 % НКПР	ПГ ± (4 – 10) % НКПР	
325	Средства измерений концентрации газов и дымности в выхлопе автомобиля, числа оборотов и температуры масла двигателя	от 0 до 25 %	ПГ ± (0,2 – 10) %	
		от 0 до 100 %	ПГ ± (1 – 2) %	
		от 0 до 10 м ⁻¹	ПГ ± 0,05 м ⁻¹	
		от 0 до 10000 об/мин	ПГО ± 2,5 %	
		от 0 до 150 °C	ПГ ± 2,5 °C	
326	Анализаторы паров этанола	от 0 до 2,0 мг/дм ³	ПГ ± (0,02 – 0,3) мг/дм ³	

1	2	3	4	5
327	Анализаторы ртути	от $1 \cdot 10^{-5}$ до 10 мкг/дм ³	$\Pi\Gamma \pm (20 - 30) \%$	
328	Анализаторы содержания нефтепродуктов в воде, концентрометры	от 0 до 1000 мг/дм ³	$\Pi\Gamma \pm (2 - 50) \%$	
329	Установки кондуктометрические, кондуктометры лабораторные 2 разряда, кондуктометры промышленные и лабораторные, анализаторы кондуктометрические микробиологические	от $1 \cdot 10^{-8}$ до 200 См/м	$\Pi\Gamma \pm (0,25 - 15) \%$	
330	Хроматографы газовые	от 0 до 100 % от 7000 до 15000 ккал/м ³ Предел детектирования: от $1 \cdot 10^{-9}$ до $5 \cdot 10^{-9}$ г/см ³ от $2 \cdot 10^{-14}$ до $2 \cdot 10^{-11}$ г/с	$\Pi\Gamma \pm (0,00054 - 1) \%$ $СКО \pm (0,01 - 10) \%$	
331	Хроматографы жидкостные, ионные, хромато-масс-спектрометры	от 0 до 100 % от 0 до 15000 мкСм/см от 1 до 20000 а.е.м. Предел детектирования: от $3 \cdot 10^{-10}$ до $4 \cdot 10^{-7}$ г/см ³ от $5 \cdot 10^{-15}$ до $2 \cdot 10^{-8}$ г Отношение сигнал/шум: от 10:1 до 1000:1	$СКО \pm (0,01 - 12) \%$	
332	Системы капиллярного электрофореза	Предел обнаружения: от 0,5 до 0,8 мкг/см ³ от 190 до 600 нм	$\Pi\Gamma\text{O} \pm (1,0 - 5) \%$	
333	Средства измерений содержаний растворенных в воде газов (кислород)	от 0 до 299,9 мг/дм ³	$\Pi\Gamma \pm (0,002 - 2) \text{ мг/дм}^3$	
		от 0 до 999 % O ₂	$\Pi\Gamma \pm (0,02 - 20) \%$	
334	Средства измерений парциального давления газов (кислород) в жидкостях	от 0 до 200 кПа	$\Pi\Gamma \pm (0,01 - 2) \text{ кПа}$	
335	Оксиметры	от 0 до 5000 мг/дм ³	$\Pi\Gamma\text{O} \pm (20 - 25) \%$	

1	2	3	4	5
336	Анализаторы содержания солей в воде	от 0,001 до $2 \cdot 10^5$ мг/дм ³	ПГО ± (10–30) %	
337	Анализаторы углерода, серы, газов, газообразующих элементов	от $1 \cdot 10^{-5}$ % до 99,5 %	ОСКО ± (0,5 – 25) %	
338	Автоматические регистраторы температуры вспышки нефтепродуктов	от 30 до 300 °C	ПГ ± (2 – 5) °C	
339	Анализаторы рентгенофлуоресцентные серы в нефтепродуктах	от $3 \cdot 10^{-4}$ до 5 %	ПГ ± (4 – 40) %	
340	Аппараты рентгеновские для спектрального анализа	от $1 \cdot 10^{-4}$ до 100 % от 5 до $3 \cdot 10^6$ имп/с	ПГО ± (0,1 – 30) %	
341	Анализаторы молока вискозиметрические	от 90 до 1500 тысяч/см ³	ПГО ± 5 %	
		от 0,1 до 58 с	ПГО ± (5–8) %	
342	Вискозиметры типа ВУ	Постоянная вискозиметра 51 с	ПГ ± 1,0 с	
343	Средства измерений октанового числа	от 60 до 110 ед. ОЧ	ПГ ± (1 – 2) ед. ОЧ	
344	Титраторы, анализаторы титриметрические	от минус 20 до 20 рХ	ПГ ± (0,01 – 0,05) рХ	
		от минус 2100 до 2100 мВ	ПГ ± (0,2 – 2) мВ	
		от 0 до 100 %	ПГ ± (0,3 – 5) %	
		от $1 \cdot 10^{-3}$ до 2000 мг	ПГ ± (2 – 5) %	
		от 0 до 1000 мСм/см	ПГ ± (2 – 5) %	
345	Плотномеры жидкостей	от 0,65 до 3,0 г/см ³	ПГ ± ($1 \cdot 10^{-4}$ – $1 \cdot 10^{-3}$) г/см ³	
346	Анализаторы вольтамперометрические, полярографы	от 0,0001 до 1,0 мг/дм ³	ПГО ± (4 – 40) %	
347	Анализаторы, основанные на измерении температуры замерзания раствора	от 0 до 2500 ммоль/кг	ПГО ± (0,3 – 5) %	
348	Анализаторы давления насыщенных паров нефти и нефтепродуктов	от 0 до 150 кПа	ПГО ± (5 – 10) %	
349	Анализаторы (спектрометры) рентгенофлуоресцентные	от 0 до 100 %	ПГО ± (1 – 50) %	
350	Анализаторы (спектрометры) эмиссионные	от $1 \cdot 10^{-7}$ до 100 % от 119 до 1100 нм	ПГО ± (1 – 30) %	
351	Анализаторы общего углерода, азота	от 0 до 20000 мг/дм ³	ПГО ± (1,5 – 3) %	
352	Приборы для определения температуры плавления, кипения, кипелепадения	от 25 до 400 °C	ПГ ± (0,4 – 0,9) °C	

1	2	3	4	5
353	Средства измерений вязкости жидкостей	от 0,2 до 100000 мПа·с	ПГО ± (0,5–2) %	
		от 0,2 до 20000 мм ² /с	ПГО ± (0,35–1) %	
354	Гигрометры	от 0 до 100 %	ПГО ± (1–15) %	
355	Шахтные интерферометры ШИ-11	от 0 до 6 %	ПГО ± 0,2 %	
Оптические и оптико-физические измерения				
356	Средства измерения силы света	от 0 до 150000 кд	ПГО ± 15 %	
357	Рефрактометры	от 1,2 до 1,7 нD	ПГ ± (1·10 ⁻⁴ – 3·10 ⁻⁴) нD	
		от 0 до 100 % Brix	ПГ ± (0,1–0,2) % Brix	
358	Спектрофотометры УФ, видимой и ближней ИК областей спектра излучения; фотометры фотоэлектрические; фотоэлектроколориметры, анализаторы фотометрические	от 0 до 100 %	ПГ ± (0,5 – 5) %	
		от 190 до 2500 нм	ПГ ± (0,2 – 3) нм	
359	Фурье-спектрофотометры инфракрасные	от 15 до 27000 см ⁻¹	ПГ ± (0,01–4) см ⁻¹	
360	Спектрофотометры атомно-абсорбционные, спектрометры эмиссионные с индуктивно связанной плазмой	от 130 до 900 нм предел обнаружения: от 0,01 до 60 мкг/дм ³	ПГО ± (2 – 8) %	
361	Фотометры пламенные автоматические	от 0,1 до 40 мг/дм ³	ПГО ± (1,5 – 2,5) %	
362	Денситометры в проходящем свете	от 0 до 5 Б	ПГО ± (0,02 – 0,2) Б	
363	Поляриметры, сахариметры, полярископы-поляриметры	от минус 90° до 90°	ПГ ± (0,01 – 0,2)°	
		от минус 100 до 130 °Z	ПГ ± (0,03 – 0,05) °Z	
		от минус 540 до 540 нм	ПГ ± 10 нм	
364	Люксметры, яркомеры	от 1 до 200000 лк	ПГО ± (6–10) %	
		от 1 до 200000 кд/м ²	ПГО ± (8–10) %	
365	Измерители коэффициента пульсации освещенности, спектрорадиометры УФ области спектра	от 1 % до 100 %	ПГО ± (5 – 10) %	
		от 0,001 до 200 Вт/м ² от 200 до 400 нм	ПГО ± (6 – 25) %	

1	2	3	4	5
366	Диоптиметры	от - 30 до 25 дптр	ПГ $\pm (0,05 - 0,5)$ дптр	
		от 0 до 10 пр дптр	ПГ $\pm (0,1 - 0,3)$ пр дптр	
367	Наборы очковых линз, линейки скиаскопические	от минус 20 до 20 дптр	ПГ $\pm (0,03 - 0,5)$ дптр	
		от 0 до 15 пр дптр	ПГ $\pm (0,12 - 0,5)$ пр дптр	
368	Измерители светового коэффициента пропуска- ния автомобильных стек- кол	от 1 до 100 %	ПГ ± (2 - 5) %	
369	Установки для поверки люксметров	от 1 до 500 лк	ПГО ± 6 %	
370	Мутномеры	от 0 до 10000 ЕМФ	ПГО ± (3-10) %	
371	Средства измерений ко- ординат цвета и коорди- нат цветности	X=2,5-109,0	ПГ ± (0,2 - 1,5)	
		Y=1,4-98,0	ПГ ± (0,2 - 1,5)	
		Z=1,7-118,1	ПГ ± (0,2 - 1,5)	
		x=0,004-0,734	ПГ ± (0,01 - 0,02)	
		y=0,005-0,834	ПГ ± (0,01 - 0,02)	
372	Флуориметры, измерите- ли токсичности	от 0 до 100 %	ПГ ± (1 - 2) %	
		от 0,01 до 25 мг/дм ³	ПГ ± (0,005 - 3) мг/дм ³	
		от 1 до 100 усл. ед.	ПГО ± 5 %	
		от 1 до 100000 имп/с	ПГО ± (3 - 10) %	
373	Спектрофлуориметры	от 0,01 до 25 мг/дм ³	ПГ ± (0,005 - 5) мг/дм ³	
		от 0 до 100 %	ПГ ± (1 - 2) %	
		от 190 до 2500 нм	ПГ ± (0,5 - 3) нм	
374	Измерители оптической мощности, источники оптического излучения, оптические тестеры	от 10 ⁻¹⁰ до 10 ⁻² Вт	ПГО относительных мощ- ностей/отношения мощно- стей (1,5 - 15) % ПГО абсолютных мощно- стей (7,5 - 15) %	
375	Оптические рефлектометры	0,06 - 500 км	ПГ ± (0,5 + 1·10 ⁻⁵ L) м	
		0,5 - 20 дБ	ПГ ± (0,025 - 0,050)·A дБ	

1	2	3	4	5
376	Оптические аттенюаторы	0,5 – 80 дБ	$\Pi\Gamma \pm (0,06 - 4,00)$ дБ	
Измерения, выполняемые средствами измерений медицинского назначения				
377	Периметры	от 0 до 90°	$\Pi\Gamma \pm 3^\circ$	
378	Оправы для пробных очковых линз	от 24 до 42 мм	$\Pi\Gamma \pm 0,5$ мм	
379	Ростомеры медицинские	от 0 до 2,2 м	$\Pi\Gamma$ от ± 4 мм	
380	Электрокардиографы, электроэнцефалографы, кардиомониторы, электрокардиоанализаторы	от 0,03 до 10 мВ	$\Pi\Gamma\Omega \pm (3-20) \%$	
		от 5 до 50 мм/с	$\Pi\Gamma\Omega \pm (1-5) \%$	
		от 0,01 до 60 с	$\Pi\Gamma\Omega \pm (2-10) \%$	
		от 15 до 320 мин^{-1}	$\Pi\Gamma \pm (1 - 3) \text{ мин}^{-1}$	
381	Электроэнцефалографы	от 0,05 до 10 мВ	$\Pi\Gamma\Omega \pm (5 - 20) \%$	
382	Реографы	от 0,02 до 1000 Ом	$\Pi\Gamma\Omega \pm (5 - 15) \%$	
383	Электромиографы	от 10 мкВ до 200 мВ	$\Pi\Gamma\Omega \pm (3-20) \%$	
		от 0,1 мс/дел до 20 с/дел	$\Pi\Gamma\Omega \pm (0,5-2) \%$	
384	Аппараты физиотерапевтические	от 0 до 100 мА	$\Pi\Gamma \pm (1 - 10) \%$	
		от 0 до 10 кГц	$\Pi\Gamma \pm (0,01 - 10) \%$	
		от 0 до 2 Тл	$\Pi\Gamma \pm (5 - 10) \%$	
385	Мониторы прикроватные реаниматолога	от 0,03 до 10 мВ	$\Pi\Gamma\Omega \pm (3 - 20) \%$	
		от 0,02 до 1000 Ом	$\Pi\Gamma\Omega \pm (5 - 15) \%$	
		от 3 до 350 мин^{-1}	$\Pi\Gamma \pm (1 - 5) \text{ мин}^{-1}$	
		от 20 до 43 °C	$\Pi\Gamma \pm (0,1 - 0,2) ^\circ\text{C}$	
		от 0 до 15 % CO_2	$\Pi\Gamma \pm (0,2 - 6) \% \text{ абс.}$	
		от 5 до 100 % O_2	$\Pi\Gamma \pm 2 \% \text{ абс.}$	
		от 5 до 50 мм/с	$\Pi\Gamma\Omega \pm (1 - 5) \%$	
		от 10 до 100 % SpO_2	$\Pi\Gamma \pm (2-5) \% \text{ SpO}_2$	
		от 3 до 300 мм рт. ст.	$\Pi\Gamma \pm (2-5) \text{ мм рт. ст.}$	

1	2	3	4	5
386	Средства поверки электрических и радиодиагностических средств измерений медицинского назначения	от 10 до 100 % SpO ₂	ПГ ± (0,5 – 2,0) % SpO ₂	
		от 2,5 до 320 мин ⁻¹	ПГО ± (0,1 – 0,5) %	
		от 10 мкВ до 10 В	ПГО ± (2 – 10) %	
		от 0,01 до 600 Гц	ПГО ± 0,1 %	
		от 0,02 до 1000 Ом	ПГО ± (2 – 5) %	
387	Оксиметры пульсовые	SpO ₂ : от 10 до 100 %	ПГО ± (2 – 5) %	
		от 15 до 350 мин ⁻¹	ПГ ± (1 – 5) мин ⁻¹	
388	Аналитаторы показателя гемостаза, гемокоагулометры, анализаторы свертывания крови	от 1 до 1000 с	ПГ ± (0,06 – 24) с	
		от 36 до 38 °C	ПГ ± (0,2 – 1) °C	
		от 0 до 100 %	ПГ ± (1 – 2) %	
389	Ацидогастрометры	pH от минус 1 до 14	ПГ ± (0,005 – 0,5)	
		от минус 4000 до 4000 мВ	ПГ ± (0,2 – 5) мВ	
390	Гемоглобинометры фотометрические, анализаторы общего белка в моче фотометрические	от 0 до 1,5 Б	ПГ ± (0,01 – 0,1) Б	
391	Аналитаторы (фотометры) биохимические	от 0 до 4 Б	ПГО ± (1 – 5) %	
		от 0 до 100 %	ПГ ± (0,5 – 1,5) %	
		от 0,1 до 250 моль/дм ³	ПГ ± (1 – 20) %	
392	Аналитаторы (фотометры) иммуноферментные, микропланшетные	от 0 до 4 Б	ПГ ± (0,007 – 0,2) Б	
393	Аналитаторы (измерители) концентрации глюкозы, лактата и гемоглобина в крови	от 0,6 до 50 ммоль/дм ³ (глюкоза) от 0,5 до 30 ммоль/дм ³ (лактат) от 1,8 до 19,0 моль/дм ³ (гемоглобин)	ПГО ± (3 – 25) %	
394	Аналитаторы электролитов и газов крови	от 1,4 до 7000 мг/ дм ³	ПГО ± (5 – 10) %	
		от 0,1 до 550 ммоль/ дм ³	ПГО ± (5 – 10) %	
		pH от 6 до 10	ПГ ± (0,05 – 1)	
		от 5 до 700 мм рт.ст.	ПГО ± 10 %	
395	Аналитаторы гематологические	от 0,1·10 ⁹ до 500·10 ⁹ дм ⁻³ (WBC)	ПГО ± (2 – 15) %	
		от 0,02·10 ¹² до 20·10 ¹² дм ⁻³ (RBC)	ПГ ± (1 – 15) %	
		от 0,5 до 300 г/дм ³ (HGB)	ПГ ± (1 – 10) %	

1	2	3	4	5
396	Рефрактометры офтальмологические, кераторефрактометры, кератометры	от минус 30 до 25 дптр от 3,5 до 12,5 мм	ПГ ± (0,25 – 0,50) дптр ПГ ± (0,02 – 0,04) мм	
397	Анализаторы мочи	от 0,15 до 20,0 г/дм ³ (белок) от 2 до 110 ммол/дм ³ (глюкоза) рН от 4,5 до 9,0 от 0 до 1,040 г/см ³ от 2,5 до 90 % от 5 до 300 мкл ⁻¹ (счетная концентрация эритроцитов по гемоглобину)	ПГО ± (10–20) % ПГО ± (10–20) % ПГ ± (0,2–0,5) ПГО ± 20 % ОСКО ± 5 % ПГО ± 20 %	
398	Приборы для проведения полимеразной цепной реакции	от 1 до 100 усл. ед. от 1 до 50 г/кг	ПГО ± (15 – 25) %	
399	Средства измерений внутриглазного давления	от 1 до 60 мм рт. ст.	ПГ ± 5 мм рт. ст.	

624070, Свердловская область, г. Среднеуральск, ул. Гашева, 2а

Измерения ионизирующих излучений и ядерных констант

1	Меры мощности экспозиционной дозы гамма-излучения эталонные 1, 2 разряда	от $3 \cdot 10^{-12}$ до $6 \cdot 10^{-6}$ А/кг	ПГО ± (1,5–5) %	
2	Дозиметрические приборы 1, 2 разряда	от $3 \cdot 10^{-11}$ до $1 \cdot 10^{-4}$ А/кг от $3 \cdot 10^{-10}$ до 0,3 Кл/кг	ПГО ± (1,5–5) %	
3	Дозиметрические поверочные установки кермы в воздухе, экспозиционной дозы, амбиентного, индивидуального эквивалентов дозы и их мощностей гамма-излучения	(0,06-3)МэВ от $1 \cdot 10^{-9}$ до $5 \cdot 10^{-2}$ Гр от $3 \cdot 10^{-11}$ до $1 \cdot 10^{-3}$ Кл/кг от $1 \cdot 10^{-9}$ до $6 \cdot 10^{-2}$ Зв от $1 \cdot 10^{-10}$ до $5 \cdot 10^{-5}$ Гр/с от $3 \cdot 10^{-12}$ до $1 \cdot 10^{-6}$ А/кг от $1 \cdot 10^{-10}$ до $3 \cdot 10^{-5}$ Зв/с	1 разряд ПГО ± (1,5 – 4,5) % 2 разряд ПГО ± (3 – 7) % 3 разряд ПГО ± (6 – 10) %	
4	Приборы дозиметрические для измерения экспозиционной дозы и мощности экспозиционной дозы рентгеновского и гамма-излучения	от $1 \cdot 10^{-12}$ до $6 \cdot 10^{-5}$ А/кг от $1 \cdot 10^{-11}$ до 0,3 Кл/кг	ПГО ± (1,5–8) %	
5	Измерители произведения поглощенной дозы на площадь ДРК-1	от $1 \cdot 10^{-6}$ до $1 \cdot 10^{-2}$ Гр·м ²	ПГО ± 15 %	

1	2	3	4	5
6	Приборы для измерения эквивалентной дозы и мощности эквивалентной дозы рентгеновского и гамма-излучения	от $3 \cdot 10^{-11}$ до $3 \cdot 10^{-3}$ Зв/с от $1 \cdot 10^{-5}$ до 10 Зв	ПГО ± (6 – 30) %	
7	Источники нейтронов 2 разряда -меры потока нейтронов	от $5 \cdot 10^4$ до $1 \cdot 10^8$ с ⁻¹	ПГО ± 7 %	
8	Радиометры плотности потока нейтронов	от $1 \cdot 10^4$ до $1 \cdot 10^7$ с ⁻¹ ·м ⁻²	ПГО ± (22 – 30) %	
9	Дозиметры эквивалентной дозы и мощности эквивалентной дозы нейтронного излучения	от $1 \cdot 10^{-6}$ до 1 Зв от $3 \cdot 10^{-11}$ до $3 \cdot 10^{-5}$ Зв/с	ПГО ± (16 – 40) %	
10	Установки поверочные нейтронного излучения	от $1 \cdot 10^4$ до $1 \cdot 10^7$ с ⁻¹ ·м ⁻²	ПГО ± (8 – 10) %	
		от $5 \cdot 10^{-10}$ до $5 \cdot 10^{-7}$ Зв/с	ПГО ± 12 %	
11	Источники радиометрические альфа- излучений 2 разряда	от 2 до $2 \cdot 10^7$ Бк	ПГО ± (4 – 6) %	
12	Источники радиометрические бета- излучений 2 разряда	от 100 до $2 \cdot 10^8$ Бк	ПГО ± (4 – 6) %	
13	Источники радиометрические бета- излучений 2 разряда	от 100 до $2 \cdot 10^8$ Бк	ПГО ± (4 – 6) %	
14	Альфа-радиометры	от $3 \cdot 10^{-3}$ до $1 \cdot 10^5$ Бк·см ⁻²	ПГО ± (5 – 50) %	
15	Бета-радиометры	от 0,1 до $1 \cdot 10^6$ Бк·см ⁻²	ПГО ± (5 – 50) %	
16	Альфа-спектрометры	от $1 \cdot 10^{-2}$ до $1 \cdot 10^4$ Бк	ПГО ± (10 – 50) %	
17	Бета-спектрометры	от 10 до $1 \cdot 10^4$ Бк	ПГО ± (10 – 50) %	
18	Гамма-спектрометры	от 10 до $1 \cdot 10^4$ Бк	ПГО ± (10 – 50) %	
19	Спектрометры- радиометры удельной и объемной активности	от 10 до $1 \cdot 10^4$ Бк·кг ⁻¹	ПГО ± (10 – 50) %	
20	Установки радиометрические специального назначения	от 2 до $1 \cdot 10^8$ Бк	ПГО ± (10 – 50) %	
21	Радиометры объемной активности радона-222	от 20 до $2 \cdot 10^4$ Бк·м ⁻³	ПГО ± (30 – 40) %	
22	Радиометры эквивалентной равновесной объемной активности радона-222	от 200 до $4 \cdot 10^5$ Бк·м ⁻³	ПГО ± (30 – 40) %	
23	Электронно-физическая аппаратура	от 0,3 до 10^5 с ⁻¹	ПГО ± (0,008 – 10) %	

1	2	3	4	5
24	Радиометры поверхностной загрязненности альфа-активными веществами	от 0,1 до $1 \cdot 10^6 \text{ мин}^{-1} \cdot \text{см}^{-2}$	ПГО ± (10 – 50) %	
25	Радиометры поверхностной загрязненности бета-активными веществами	от 6 до $1 \cdot 10^6 \text{ мин}^{-1} \cdot \text{см}^{-2}$	ПГО ± (10 – 50) %	
26	Радиометры дозкалибраторы РИС-А1, ISOMED, PET-DOSE	от $1 \cdot 10^6$ до $2 \cdot 10^{10}$ Бк	ПГО ± (7 – 20) %	

623406, Свердловская область, г. Каменск-Уральский, ул. Жуковского, д. 5

Измерения геометрических величин

1	Щупы	от 0,02 до 1,00 мм	КТ 2	
2	Диафрагмы	Диаметр от 12,5 до 150 мм	ПГ ± 0,04 %	
3	Линейки измерительные металлические	от 0 до 1000 мм	ПГ ± (0,1–0,2) мм	
4	Меры (метры) брусковые деревянные и металлические	от 0 до 1000 мм	ПГ ± (1–1,5) мм	
5	Метроштоки	от 0 до 5000 мм	ПГ ± 2,0 мм	
6	Рулетки измерительные	от 0 до 20 м	КТ 2; КТ 3.	
7	Индикаторы часового типа	от 0 до 50 мм	КТ 1; КТ 2 ПГ ± (10–48) мкм	
8	Микрометры рычажные	От 0 до 50 мм	ПГ ± 0,003 мкм	
9	Микрометры и головки микрометрические	От 0 до 500 мм	КТ 1; КТ 2	
10	Скобы рычажные и индикаторные	от 0 до 150 мм	ПГ ± (2–10) мкм	
11	Стенкомеры и толщиномеры индикаторные	от 0 до 50 мм	ПГ ± (0,015–0,350) мм	
12	Штангенциркули Штангенрейсмасы Штангенглубиномеры	от 0 до 500 мм	ПГ ± (0,05–0,1) мм	
13	Длиномеры вертикальные	от 0 до 250 мм	ПГ ± (1,5+L/140) мкм	
14	Длиномеры оптические горизонтальные	от 0 до 500 мм	ПГ ± (1,5+L/140) мкм	

1	2	3	4	5
15	Машины оптико-механические	от 0 до 1000 мм	$\Pi\Gamma \pm (0,3+9\cdot 10^{-3}L) \text{ мкм}$	
16	Микроскопы универсальные измерительные	от 0 до 200 мм	$\Pi\Gamma \pm (1,4+L/80) \text{ мкм}$	
17	Микроскопы инструментальные	от 0 до 160 мм	$\Pi\Gamma \pm 0,003 \text{ мм}$	
18	Оптиметры вертикальные и горизонтальные	от 0 до 500 мм	$\Pi\Gamma \pm (0,2-0,3) \text{ мкм}$	
19	Приборы измерительные двухкоординатные	от 0 до 200 мм	$\Pi\Gamma \pm (1+L/100) \text{ мкм}$	
20	Проекторы	от 10^x до 200^x	$\Pi\Gamma \pm 0,2 \text{ мм}$	
21	Пластины плоские стеклянные нижние и верхние	диаметр от 0 до 100 мм диаметр от 100 мм и более	КТ 2 КТ 2	
22	Пластины плоскопараллельные стеклянные	Диаметр от 30 до 50 мм высота от 15 до 90 мм	Н 0,1 мкм Непараллельность (0,6-1,0) мкм	
23	Линейки поверочные лекальные	от 50 до 400 мм	КТ 1	
24	Плиты поверочные	от 400 до 1000 мм	КТ3	
25	Угломеры с нониусом	от 0 до 360°	$\Pi\Gamma \pm 2'$	
26	Сита лабораторные	от 0,02 до 125 мм	$\Pi\Gamma \pm (0,003-4,000) \text{ мм}$	
27	Стойки и штативы	Пределы измерения по высоте Н от 0 до 250 мм	$\Pi\Gamma \pm (0,2-1,0) \text{ мм}$	
Измерения механических величин				
28	Весы лабораторные	от 10 мг до 50 кг от 20 мг до 50 кг от 200 мг до 600 кг от 1 мг до 200 г от 10 мг до 50 кг от 10 мг до 50 кг	КТ специальный КТ высокий КТ средний КТ2 КТ3 КТ4	
29	Весы образцовые	от 5 мг от 20 кг от 10 мг до 50 кг от 2 г до 50 кг	2 разряд 3 разряд 4 разряд	

1	2	3	4	5
30	Весы специального назначения Весы маслопробные Весы крутильные (торсионные)	от 10 мг до 2 т от 0 до 10 г от 0,5 до 5 г	ПГ ± (0,5–3) · е; ПГ ± (0,001–1 · 10 ⁶) мг; ПГ ± 5 · 10 ⁻³ ПГ ± (1 – 10) мг	
31	Весы для статического взвешивания	от 0,2 кг до 200 т	КТ средний, КТ обычный	
32	Весы для взвешивания транспортных средств в движении	от 0 до 200 т	КТ 0,2; 0,5; 1; 2	
33	Компараторы массы	от 1 мг до 41 кг	СКО (0,002 – 5) мг	
34	Дозаторы весовые дискретного действия	от 15 кг до 1 т	КТ (0,2 – 2,5)	
35	Гири	от 1 мг до 20 кг	2 разряд 3 разряд 4 разряд КТ F1 КТ F2 КТ M1 КТ M2 КТ M3	
36	Твердомеры Бринелля	от 10 до 450 HB от 95 до 650 HBW	ПГ ± 3 %	
37	Твердомеры Роквелла	от 70 до 93 HRA от 80 до 100 HRB от 20 до 70 HRC	ПГ ± (1,0 – 2,0) HR	
38	Твердомеры Виккерса	от 150 до 1500 HV	ПГО ± (2–10) %	
39	Твердомеры Суперрока	от 40 до 94 HRN от 35 до 82 HRT	ПГ ± (1–3) HR	
40	Машины испытательные, прессы и установки	от 500 кг до 200 т от 0,2 кН до 200 кН	ПГО ± (1–2) %	
Измерения параметров потока, расхода, уровня и объема веществ				
41	Пурки литровые образцовые и рабочие	1 дм ³	ПГ ± 4,0 г	
42	Дозаторы автоматические и механические, поршневые	от 0,001 до 50,0 см ³	ПГ ± (0,5–10) %	
43	Меры вместимости стеклянные	от 10 до 1000 см ³	ПГ ± (0,025–25) см ³	
44	Мерные кружки, металлические конические меры вместимости, мензуруки для отпуска напитков	от 0,01 до 10 дм ³	ПГ ± (0,25–15) см ³	
45	Мерники металлические образцовые	от 1 до 200 дм ³	ПГ ± (0,02–0,1) %	
46	Мерники 2 разряда со специальной шкалой	10, 20, 50 дм ³	ПГ ± 0,1 %	
47	Мерники металлические технические	от 5 до 500 дм ³	КТ1; КТ2	

1	2	3	4	5
48	Колонки топливоразда- точные	от 25 до 60 дм ³ /мин	ПГ ± (0,25–0,5) %	
49	Колонки раздаточные сжиженного газа	от 15 до 25 дм ³ /мин, от 40 до 50 дм ³ /мин	ПГ ± 1,0 %	
50	Мерники металлические 2-раряда для сжиженных газов ММСГ-1	10 дм ³	ПГ ± 0,1 %	
51	Уровнемеры жидкости	от 10 до 20000 мм	ПГ ± (1–5) мм; ПГ ± (0,5–2,0) °C ПГ ± 1,5 кг/м ³	
		от минус 40 до 65 °C	ПГ ± (0,1–1) %	
		от 650 до 1500 кг/м ³	ПГ ± (1,5–2) %	
52	Установки расходомер- ные проливные	Ду от 15 до 150 мм от 0,08 до 300 м ³ /ч	КТ (0,5–2,5)	.
53	Счетчики жидкости, рас- ходомеры, преобразова- тели расхода ультразву- ковые (безпроливная по- верка)	Ду от 25 до 150 мм от 0,625 до 1125 м ³ /ч	ПГ ± 0,5 %	
54	Тепловычислители	от $1 \cdot 10^{-4}$ до $1 \cdot 10^7$ ГДж	ПГ ± (0,25–1,5) %	
55	Корректоры газа	от $5 \cdot 10^{-4}$ до 0,22 м ³ /с	ПГ ± 1,0 %	
56	Установки газозаправоч- ные	от 0,072 до 7,2 м ³ /ч	ПГ ± 0,1 %	

Измерения давления, вакуумные измерения

57	Вакуумметры, манометры	от минус 0,1 до 60 МПа от минус 1 до 600 кгс/см ²	3 разряд КТ (0,15–0,25) 4 разряд КТ (0,4–1)	
58	Вакуумметры, маномет- ры, мановакууметры	от минус 0,1 до 250 МПа от минус 1 до 2500 кгс/см ²	КТ (0,25–0,6)	
59	Сфигмоманометры, то- нометры	от 0 до 300 мм рт. ст	ПГ ± (2 – 4) мм рт. ст	
60	Манометры	от 0,1 от 250 МПа от 1 до 2500 кгс/см ²	КТ (1,5 – 2,5)	
		от 0,1 до 60 МПа от 1 до 600 кгс/см ²	КТ (0,6; 1,0; 1,5; 2,5; 4)	
61	Манометры кислородные	от 0,1 до 60 МПа от 1 до 600 кгс/см ²	КТ (0,6–2,5)	.

1	2	3	4	5
62	Манометры грузопоршневые	от 0,1 до 6 МПа от 0 до 60 кгс/см ²	2 разряд КТ 0,05 3 разряд КТ 0,2	
63	Микроманометры с наклонной трубкой	от 0 до 2400 Па от 0 до 240 кгс/м ²	КТ (0,6–1)	
64	Напоромеры, тягомеры, тягонапоромеры	от 0 до 2500 Па от 0 до 250 кгс/м ²	КТ (0,6–2,5)	
		от минус 60 до 160 кПа	КТ (1,5–4)	
65	Манометры дифференциальные	от 0 до 2500 Па от 0 до 250 кгс/м ²	КТ (0,6–2,5)	
66	Прибор Петрова	от 150 до 1000 мм вод. ст.	ПГО ± 0,3 %	
67	Преобразователи давления измерительные, комплексы для измерения давления ИПДЦ	от 0,4 до 600 кгс/м ² от 0,04 до 60 МПа	ПГО ± (0,06 – 0,1) %	
68	Преобразователи (датчики) давления измерительные	от минус 0,1 до 60 Мпа от минус 1 до 600 кгс/см ²	ПГ ± (0,2 – 1) %	
69	Вторичные приборы	от минус 0,1 до 250 МПа (от минус 1 до 2500 кгс/см ²)	КТ (0,25 – 1,0)	

Теплофизические и температурные измерения

70	Термопреобразователи с унифицированным выходным сигналом, преобразователи измерительные	от минус 30 до 420 °C	ПГ ± (0,25 – 6,0) °C	
71	Преобразователи термоэлектрические из неблагородных металлов	от 0 до 1000 °C	КД 1,2 ПГ ± (1,5 – 6,0) °C	
72	Термометры сопротивления	от минус 50 до 600 °C	КД АА, А, В, С	
73	Термометры жидкостные стеклянные Термометры манометрические Термометры цифровые Термометры биметаллические	от минус 30 до 420 °C	ПГ ± (0,01 – 12,00) °C	
74	Вторичные приборы	от минус 50 до 1800 °C	КТ (0,5 – 1,5)	

1	2	3	4	5
75	Регистраторы, вторичные приборы, измерители-регуляторы технологические	от 1 нА до 10 А от 1 мВ до 1000 В от 0 до 1 ГОм измерение сигналов ТП и ТС от минус 270 до 2500 °C	ПГ ± (0,01 – 0,5) %	
76	Термостаты	от минус 50 до 450 °C	ПГ ± (0,01 – 25,0) °C	
77	Установки поверочные	от 0 до 1600 °C	ПГ ± 1 °C	
78	Калориметры сжигания	от 14850 до 15150 Дж/К	ПГ ± 0,1 %	
79	Калибраторы температуры	от минус 50 до 450 °C	ПГ ± (0,05 – 5) °C	

Измерения электротехнических и магнитных величин

80	Средства измерений аналоговые: постоянного напряжения постоянного тока	от 100 мВ до 1000 В от 1 мкА до 30 А	3 разряд КТ (0,1–4) 2 разряд, КТ (0,1–4)	
81	Средства измерений цифровые постоянного напряжения	от 1 мВ до 1000 В	ПГО ± (0,001–0,5) %	
	постоянного тока	от 1 мкА до 30 А	ПГО ± (0,01–0,5) %	
	переменного напряжения	от 10 мВ до 700 В от 10 Гц до 1 МГц	ПГО ± (0,1–1) %	
	переменного тока	от 1 мкА до 30 А от 10 Гц до 10 кГц	ПГО ± (0,5–2,5) %	
82	Средства измерений аналоговые, цифровые: переменного тока	от 0,005 до 60 А от 40 до 70 Гц	КТ (0,1–4,0)	
	переменного напряжения	от 6 до 268 В от 40 до 70 Гц		
	мощности активной, реактивной, измерительные преобразователи мощности, 1- и 3-х фазные	от 0,03 до 16800 Вт от 40 до 70 Гц		
83	Меры электрического сопротивления многозначные	от 0,001 до $1 \cdot 10^7$ Ом	3 разряд КТ (0,02–1)	
84	Измерители электрического сопротивления, омметры	от $1 \cdot 10^{-7}$ до $5 \cdot 10^{12}$ Ом	ПГО ± (0,05–15) %	
85	Мосты постоянного тока	от $1 \cdot 10^{-4}$ до $1,1 \cdot 10^{10}$ Ом	ПГО ± (0,005–5) %	
86	Потенциометры постоянного тока	от $1 \cdot 10^{-7}$ до 2,12111 В	КТ (0,002–2)	

1	2	3	4	5
87	Счетчики электроэнергии переменного тока 1 и 3-х фазные индукционные, статические	от 15 до 380 В от 0 до 50 А 50 Гц	КТ (0,05–2)	
88	Установки измерительные	от $1 \cdot 10^{-4}$ до 1000 В	3 разряд ПГО $\pm (0,003 - 0,05) \%$	
		от $1 \cdot 10^{-9}$ до 10 А	1 разряд ПГО $\pm (0,005 - 0,03) \%$	
89	Установки потенциометрические	от $3 \cdot 10^{-7}$ до 30 А от $1 \cdot 10^{-8}$ до 600 В	2 разряд КТ 0,005 и менее точные	
90	Калибраторы постоянного тока и напряжения	от $\pm 1 \cdot 10^{-9}$ до ± 10 А	ПГО $\pm (0,02 - 5) \%$	
		от $\pm 10^{-6}$ до ± 1000 В	3 разряд ПГО $\pm (0,01 - 5) \%$	
91	Клещи токоизмерительные	от $1 \cdot 10^{-2}$ до 10^3 А от $1 \cdot 10^{-3}$ до 1000 В от 50 до 500 Гц от $\pm 1 \cdot 10^{-2}$ до $\pm 1 \cdot 10^3$ А от $\pm 1 \cdot 10^{-3}$ до ± 1000 В	КТ (0,5 – 4)	
92	Измерители коэффициента мощности 1- и 3-х фазные	от минус 1 до 1 50 Гц	КТ (0,2 – 4)	
Измерения времени и частоты				
93	Секундомеры механические	от 0 до 60 мин	ПГ $\pm (0,1 - 1) \text{ с}$	
94	Средства измерений интервалов времени	от 0 до 99999,9 ч	ПГО $\pm (0,01 - 1) \%$	
Оптические и оптико-физические измерения				
95	Спектрофотометры УФ, видимой и ближней ИК областей спектра излучения; фотометры фотоэлектрические; анализаторы фотометрические, спектрофотометрические установки	от 0 до 100 %	ПГ $\pm (0,5 - 5) \%$	
		от 190 до 2500 нм	ПГ $\pm (0,5 - 3) \text{ нм}$	

1	2	3	4	5
Измерения физико-химического состава и свойств веществ				
96	Газоанализаторы и сигнализаторы контроля токсичных и взрывоопасных веществ в воздухе производственных помещений	CH ₄ от 0 до 50 % НКПР	ПГ ± 5 % НКПР	
		H ₂ от 0,2 до 2 % об.	ПГО ± 5 %	
		CO от 0 до 100 % об.	ПГ ± (0,1–3) % об.	
		CH ₄ от 0 до 100 млн ⁻¹	ПГО ± (2 – 6) %	
		NO ₂ от 0 до 500 % об.	ПГ ± (10 – 15) %	
		O ₂ от 0 до 50 % об.	ПГ ± (2 – 10) %	
97	Фотоэлектроколориметры	от 1 до 100 % от 300 до 800 нм	ПГ ± (0,5 – 5,0) % ПГ ± (2 – 5) нм	
98	Иономеры, рН-метры, преобразователи измерительные pH (pX)-метров	от минус 20 до 20 ед. pH	ПГ ± (0,05 – 0,5) ед. pH	
		от минус 20 до 20 ед. pX	ПГ ± (0,05 – 0,5) ед. pX	
		от минус 4000 до 4000 мВ	ПГ ± (0,2 – 10) мВ	
99	Флуориметры, анализаторы жидкости	От 0 до 100 %	ПГ ± (1,0 – 2,0) %	
		от 0,01 до 25 мг/дм ³	ПГ ± (0,005 – 5) мг/дм ³	
100	Гемоглобинометры фотометрические	от 0 до 1 Б	ПГ ± (0 – 0,3) Б	
101	Фотометры биохимические, микропланшетные	от 0 до 4 Б КПР	ПГ ± (0,01 – 0,07) Б	
		от 0,4 до 100 %	ПГ ± (1 – 2) %	
102	Анализаторы (спектрометры) рентгенофлуоресцентные	от 0 до 100 %	ПГО ± (1,0 – 50) %	
103	Анализаторы (спектрометры) эмиссионные	от 0,00001 до 100 %	ПГ ± (1,0 – 30) %	
104	Влагомеры	от 0,01 до 100 %	ПГ ± 1 %	
105	Спектрофотометры атомно-абсорбционные, спектрометры эмиссионные с индуктивно-связанной плазмой	от 130 до 900 нм предел обнаружения: от 0,01 до 60 мкг/дм ³	ПГ ± (2 – 8) %	
106	Имитаторы электродной системы	от минус 2011 до 2011 мВ (0; 500; 1000)	ПГ ± (0,005 · U _x + 0,1) мВ	
107	Средства измерений компонентов в газовых средах	от 0 до 100 %	ПГ ± (0,05 – 25) %	
		от 0 до 10000 мг/м ³	ПГО ± (2 – 25) %	
		от 0 до 100 % НКПР	ПГ ± (4 – 10) % НКПР	

1	2	3	4	5
108	Анализаторы содержания нефтепродуктов в воде	от 0 до 1000 мг/дм ³	ПГО ± (2 – 50) %	
109	Анализатор углерода, серы, газов, газообразующих элементов	от 1·10 ⁻⁵ до 10 %	ПГ ± (0,5 – 25) %	
110	Аппараты рентгеновские для спектрального анализа	от 1·10 ⁻⁴ до 100 % от 5 до 3·10 ⁶ имп/с	ПГО ± (0,1 – 30) %	
111	Анализаторы частиц	От 0,2 до 600 мкм	ПГО ± (10 – 15)%	

Измерения, выполняемые средствами измерений медицинского назначения

112	Аппараты физиотерапевтические	от 0 до 100 мА от 0 до 1 кГц	ПГО ± 10 % ПГО ± 10 %	
113	Ростомеры медицинские	от 0 до 2,2 м	ПГ ± (4–5) мм	

624269, Свердловская область, г. Асбест, ул. Ладыженского, 28

Измерения геометрических величин

1	Шупы	от 0,02 до 1,00 мм	КТ 1; 2	
2	Диафрагмы	Диаметр от 5 до 150 мм от 150 до 400 мм	ПГ ± (0,0005·d ₂₀)	
3	Линейки измерительные металлические	от 0 до 1000 мм	ПГ ± (0,1 – 0,2) мм	
4	Меры (метры) брусковые деревянные и металлические; метры складные	от 0 до 1000 мм	ПГ ± (1,0 – 1,5) мм	
5	Метроштоки	от 0 до 5000 мм	ПГ ± 2,0 мм	
6	Измерители длины материалов	от 1 до 10000 м	ПГ ± (0,1 + 0,01L) м	
7	Нутромеры микрометрические	от 50 до 1000 мм	ПГ ± (0,004 – 0,03) мм	
8	Шаблоны радиусные	от 1 до 25 мм	ПГ ± (20 – 40) мкм	
9	Сита лабораторные	от 0,02 до 125 мм	ПГ ± (0,003 – 4,0) мм	
10	Лупы измерительные	от – 7,5 до 7,5 мм	ПГ ± 0,02 мм	
11	Рулетки измерительные	от 0 до 20 м	КТ 2; 3	
12	Штангенциркули, штангенрейсмасы, штангенглубиномеры	от 0 до 1000 мм от 0 до 500 мм	ПГ ± (0,05 – 0,1) мм	
13	Микрометры	от 0 до 900 мм	КТ 1; 2	
14	Меры установочные к микрометрам	от 25 до 875 мм	ПГ ± (0,5 – 20) мм	
15	Индикаторы часового типа	от 0 до 25 мм	КТ 0; 1; 2 ПГ ± (10 – 48) мкм	
16	Нутромеры индикаторные, глубиномеры индикаторные	от 10 до 160 мм от 2 до 160 мм	КТ 1; 2	

1	2	3	4	5
17	Стенкомеры и толщино-меры индикаторные	от 0 до 50 мм	$\Pi\Gamma \pm$ $\pm (0,015 - 0,15)$ мм	
18	Глубиномеры микрометрические	от 0 до 300 мм	КТ 1; 2	
Измерения механических величин				
19	Весы образцовые (эталонные)	от 1 мг до 20 г от 50 г до 1 кг от 500 г до 50 кг	1; 2; 3; 4 разряда	
20	Весы специального назначения: весы крутильные (торсионные)	от 1 мг до 5 г	$\Pi\Gamma \pm (1 - 10)$ мг	
21	Весы для статического взвешивания	от 0,2 г до 200 т	КТ средний; КТ обычный	
22	Весы неавтоматического действия	от 1 мг до 200 г от 20 мг до 50 кг от 50 г до 10 т от 20 кг до 200 т	КТ специальный; КТ высокий; КТ средний; КТ обычный	
23	Весы для взвешивания транспортных средств в движении	от 0 до 200 т	КТ 0,2; 0,5; 1; 2	
24	Компараторы массы	от 1 мг до 41 кг	$СКО \leq (0,003 - 5)$ мг	
25	Дозаторы весовые дискретного действия	от 0,5 кг до 20 т	КТ 0,2; 0,5; 1; 2; 2,5; 4	
26	Весы и весовые дозаторы непрерывного действия	от 1 до 1250 кг/м от 0,4 до 4000,0 кг/ч	$\Pi\Gamma\Omega$ $\pm (0,5; 1,0; 1,5; 2,0) \%$ из- меряемой массы $\Pi\Gamma \pm$ $\pm (0,25; 0,5; 0,6; 1,0; 1,5;$ $2,0) \%$ наибольшего преде- ла производительности	
27	Гири эталонные и общего назначения	от 1 мг до 20 г от 50 г до 1 кг от 2 до 20 кг	2 разряд; 3 разряд; 4 разряд; КТ F ₁ ; КТ F ₂ ; КТ M ₁ ; КТ M ₂ ; КТ M ₃	
28	Машины испытательные, прессы и установки	от $1 \cdot 10^3$ до $5 \cdot 10^5$ Н	$\Pi\Gamma\Omega \pm (1,0 - 2,0) \%$	
29	Весы лабораторные	от 1 мг до 200 г от 10 мг до 1 кг от 1 г до 50 кг	КТ специальный; КТ высокий; КТ средний; КТ 1; 2; 3; 4	

1	2	3	4	5
Измерения параметров потока, расхода, уровня и объема веществ				
30	Тепловычислители	от 0,001 до 99999,99 м ³ (т)	ПГО ± (0,5 – 3,0) %	
		от минус 50 до плюс 150 °С	ПГО ± (0,3+0,005(t)) %	
		от 0,001 до 99999,99 Гкал (МДж)	ПГО ± (1 – 3) %	
31	Уровнемеры жидкости	от 0 до 20000 мм	ПГ ± (1 – 6) мм	
		от минус 40 до 65 °С	ПГ ± (0,5 – 2,0) °С	
		от 650 до 1500 кг/м ³	ПГ ± (1 – 1,5) кг/м ³	
32	Колонки топливораздаточные	от 25 до 160 дм ³ /мин	ПГО ± (0,25 – 0,5) %	
33	Мерники 2 разряда	10; 20; 50 дм ³	ПГО ± 0,1 %	
34	Аспираторы	100 см ³	ПГО ± 5 %	
35	Электроаспираторы, пробоотборные устройства, ротаметры в составе аспираторов для отбора проб воздуха	от 0,2 до 20 л/мин	ПГ ± (3 – 7) %	
36	Колонки раздаточные сжиженного газа	от 15 до 25 л/мин, от 40 до 50 л/мин	ПГО ± 1,0 %	
37	Мерники металлические образцовые (эталонные)	от 10 до 50 дм ³	ПГО ± (0,02 – 0,1) %	
38	Мерники металлические технические	от 10 до 50 дм ³	КТ 1; КТ 2	
Измерения давления, вакуумные измерения				
39	Вакууметры деформационные эталонные	от минус 100 до 0 кПа (от минус 1,0 до 0,0 кгс/см ²)	3 разряд КТ 0,15; 0,25 4 разряд КТ 0,4; 0,6; 1,0	
		от минус 100 до 0 кПа (от минус 1,0 до 0,0 кгс/см ²)	КТ (0,4 – 4,0)	
40	Вакуумметры, тягомеры	от минус 100 до 0 кПа (от минус 1,0 до 0,0 кгс/см ²)	КТ (0,4 – 4,0)	
41	Перепадомеры, тягонапоромеры, напоромеры, преобразователи давления и разности давлений	от минус 100 до 160 кПа	КТ (0,25 – 4,0)	
42	Сфигмоманометры, тонометры (измерители артериального давления механические)	от 0 до 300 мм рт.ст.	ПГ ± (2 – 4) мм рт.ст.	

1	2	3	4	5
43	Манометры деформационные эталонные	от 0,0 до 60,0 МПа (от 0,0 до 600,0 кгс/см ²)	3 разряд КТ 0,15; 0,25; 4 разряд КТ 0,4; 06; 1,0	
44	Манометры, манометры цифровые	от 0,0 до 60,0 МПа (от 0,0 до 600,0 кгс/см ²) (от 0 до 1000 мм вод. ст)	КТ (0,15 – 4,0)	
45	Дифманометры	ВПИ от 0,1 до 0,25 МПа (от 1,0 до 2,5 кгс/см ²)	КТ 1,0; 1,5; 2,5	
46	Мановакуумметры	от минус 100 до 6000 кПа	КТ (0,5 – 4,0)	
47	Преобразователи (датчики) давления измерительные, измерители давления многопредельные	от минус 0,1 до 0 МПа от 0 до 60 МПа (от минус 1,0 до 0 кгс/см ² , от 0 до 600,0 кгс/см ²) от 0 до 20 мА	ПГ ± (0,2 – 2,5) %	
48	Манометры кислородные	от 0,0 до 60,0 МПа (от 0,0 до 600,0 кгс/см ²)	КТ (0,25 – 4,0)	
49	Микроманометры с наклонной трубкой	от 0 до 2400 Па (от 0 до 240 кгс/м ²)	КТ 1	
50	Прибор переносной системы Петрова ППР-2М	от минус 760 до 1000 мм вод.ст.	ПГ ± 0,5 мм вод.ст. ПГО ± 0,3 %	

Теплофизические и температурные измерения

51	Термометры сопротивления, термопреобразователи сопротивления	от минус 200 до 800 °C	КД АА; А; В; С	
52	Преобразователи термоэлектрические из неблагородных металлов	от минус 200 до 1600 °C	ПГ ± (1,5 – 25,0) °C КД 1; 2; 3	
53	Термометры жидкостные стеклянные, термометры манометрические, термометры биметаллические	от минус 60 до 300 °C	ПГ ± (0,1 – 15) °C КТ (1,0; 1,5; 2,0; 2,5)	
54	Калибраторы температуры, печи малоинерционные	от минус 50 до 1200 °C	ПГ ± (0,1 – 5,0) °C	
55	Термометры цифровые, термометры цифровые комбинированные	от минус 60 до 1300 °C	ПГ ± (0,05 – 5) °C	

1	2	3	4	5
56	Термопреобразователи с унифицированным выходным сигналом, преобразователи измерительные	от минус 200 до 1600 °C	ПГ ± (0,05 – 12,5) °C	
		от 0 до 20 мА	ПГ ± (0,25 – 1,5) %	
57	Измерители, регистраторы, измерители-регуляторы температуры	от минус 270 до 2500 °C	ПГ ± (0,01 – 5,0) °C	
58	Терmostаты	от минус 60 до 450 °C	ПГ ± (0,1 – 5,0) °C	
59	Вторичные приборы	от 0 до 20 мА от 0 до 100 мВ от 0 до 1 В от минус 200 до 2200 °C	ПГ ± (0,2 – 1,5) %	

Измерения электротехнических и магнитных величин

60	Устройства многофункциональные	от 0 до 24 мА от 0 до 10 В от 0 до 2 кОм от 0 до 100 % (унифицированный стандартный сигнал, представленный в условных единицах)	ПГ ± (1,5 – 2,5) %	
61	Устройства (установки) измерительные для проверки параметров релейной защиты	от 0 до 600 В от 0 до 300 А до 9999 с φ от 0 до 360 °	ПГ ± (0,5 – 10) %	
62	Установки потенциометрические		КТ 0,005	
		от 0,3 мкА до 30 А	1 разряд (I)	
		от 0,01 мкВ до 600 В	2 разряд (U)	
		от 10 ⁻³ до 105 Ом	3 разряд (R)	
63	Ваттметры постоянного тока	от 0 до 10 А от 0 до 600 В	КТ (0,2 – 4)	
64	Потенциометры постоянного тока	от 1·10 ⁻⁶ до 2,1 В	КТ (0,01 – 0,05)	
65	Потенциометры постоянного тока (автономная поверка)	от 1·10 ⁻⁷ до 2,1 В	КТ (0,002 – 0,005)	
66	Мосты постоянного тока	от 1·10 ⁻³ до 1·10 ⁸ Ом	КТ (0,5 – 5,0)	
67	Амперметры переменного тока	от 0 до 50 А 50 Гц	КТ (1,0 – 4,0)	
68	Вольтметры переменного тока	от 0 до 600 В 50 Гц	КТ (1,0 – 4,0)	
69	Амперметры непосредственного включения	от 0 до 100 А 50 Гц	КТ (1,0 – 4,0)	

1	2	3	4	5
70	Приборы для измерения показателей качества электрической энергии	от $1 \cdot 10^{-3}$ до 100 А от $1 \cdot 10^{-3}$ до 480 В от 40 до 70 Гц	ПГО ± (0,1 – 20) %	показатели качества электрической энергии по ГОСТ 32144
71	Шунты многопредельные постоянного тока	от 0,01 до 30 А	КТ (0,005 – 0,5)	
72	Фазометры, измерители коэффициента мощности 1- и 3-х фазные	КМ от минус 1 до 1 от 40 до 70 Гц	КТ (0,1 – 4)	
73	Приборы для измерения сопротивления цепи фаза-нуль	от 0 до 2 Ом	ПГ от ± 10 % и более	
74	Приборы для измерения сопротивления цепи фаза-нуль, фаза-фаза	от 10 до 500 В от 0 до 200 Ом	ПГО ± (2,5 – 10) %	
75	Мосты высоковольтные	от 0 до 100 кВ	ПГО ± (0,2 – 0,5) %	
76	Частотомеры стрелочные	от 40 до 70 Гц	ПГО ± (0,02 – 2) %	
77	Измерители емкости	от 0 до 100 мкФ	КТ (0,5 – 15)	
78	Калибраторы многофункциональные	воспроизведение		
		от 1 нА до 10 А	ПГО ± (0,0035 – 0,5) %	
		от 1 мкВ до 10 В	ПГО ± (0,0035 – 0,5) %	
		от 10 В до 1000 В	ПГО ± (0,005 – 0,5) %	
		от 0 до 1 ГОм	ПГО ± (0,02 – 10) %	
		от 0,1 Гц до 1 ГГц	ПГО ± (0,00005 – 0,5) %	
		измерение		
		от 1 нА до 10 А	ПГО ± (0,008 – 0,5) %	
		от 1 мкВ до 1000 В	3 разряд (U) ПГО ± (0,0035 – 0,5) %	
		от 0 до 1 ГОм	ПГО ± (0,006 – 10) %	
		от 0,1 Гц до 1 ГГц	ПГО ± (0,00005 – 5) %	
		измерение и воспроизведение сигналов ТП и ТС от минус 270 до 2500 °C	ПГ ± (0,02 – 12,5) °C	
79	Регистраторы, измерители-регуляторы технологические	от 0 до 10 А от 0 до 1000 В от 0 до 1 ГОм измерение сигналов ТП и ТС от минус 270 до 2500 °C	ПГ ± (0,01 – 0,5) %	

1	2	3	4	5
80	Преобразователи измерительные постоянного тока, напряжения постоянного тока	от 0 до 1000 В от 0 до 50 А	$\Pi\Gamma \pm (0,05 - 1,0) \%$	
81	Преобразователи измерительные переменного тока, напряжения переменного тока, частоты переменного тока	от 0 до 700 В от 0 до 100 А	$\Pi\Gamma \pm (0,02 - 1,0) \%$	
82	Амперметры постоянного тока цифровые	от 0 до 30 А	2 разряд $\Pi\Gamma\Omega \pm (0,005 - 5) \%$	
83	Амперметры переменного тока цифровые	от 0 до 20 А от 20 до 10^5 Гц	$\Pi\Gamma\Omega \pm (0,05 - 5) \%$	
84	Вольтметры постоянного тока цифровые	от 0 до 1000 В	$\Pi\Gamma\Omega \pm (0,005 - 5) \%$	
85	Вольтметры переменного тока цифровые	от 0 до 1000 В от 20 до 10^5 Гц	$\Pi\Gamma\Omega \pm (0,005 - 5) \%$	
86	Установки поверочные	от 10^{-3} до 100 А от 40 до 70 Гц от 10^{-3} до 500 В от 40 до 70 Гц от 0,03 до 207360 ВА	2 разряд 3 разряд (I)	
87	Амперметры постоянного тока	от 0 до 30 А	КТ (0,2 – 4)	
88	Вольтметры постоянного тока	от 0 до 1000 В	КТ (0,2 – 4)	
89	Магазины сопротивления постоянного тока измерительные	от 10^{-3} до 10^5 Ом	КТ (0,02 – 0,2)	
90	Измерители электрического сопротивления, омметры аналоговые и цифровые	от 10^{-7} до $5 \cdot 10^{12}$ Ом	КТ (0,01 – 15)	
91	Клещи токоизмерительные	- I от 0,05 до 1000 А ~ I от 0,05 до 1000 А 50 Гц	$\Pi\Gamma\Omega \pm (1 - 4) \%$	

1	2	3	4	5
92	Счетчики электроэнергии переменного тока 1 и 3-х фазные индукционные, статические	от 5 до 480 В от 0,05 до 100 А от 40 до 70 Гц	КТ (0,1 – 2,0)	
93	Средства измерений аналоговые, цифровые: переменного тока переменного напряжения мощности активной, реактивной, измерительные преобразователи мощности, 1- и 3-х фазные	от 0 до 100 А от 40 до 70 Гц от 0 до 480 В от 40 до 70 Гц	КТ (0,1 – 4,0)	
94	Мультиметры цифровые	- I от 0 до 20 А ~ I от 0 до 20 А от 20 до 10^5 Гц - U от 0 до 1000 В ~ U от 0 до 1000 В от 20 до $1 \cdot 10^5$ Гц от $1 \cdot 10^{-7}$ до $5 \cdot 10^{12}$ Ом от 0,001 до 100 мкФ от 0,1 Гц до 1 ГГц	ПГО ± (0,005 – 5) %	
95	Блок питания и сигнализации	от 4 до 20 мА	ПГО ± 2 %	
Измерения времени и частоты				
96	Секундомеры электрические	от 0,1 до 1200 с	ПГ ± (0,03 – 0,05) с	
97	Секундомеры механические	от 0 до 60 с от 0 до 60 мин	КТ 2; 3	
98	Счетчики импульсов микропроцессорные	от 0,000001 до 9999999 импульсов	ПГО ± 0,5 %	
Оптические и оптико-физические измерения				
99	Фотометры фотоэлектрические; фотоэлектроколориметры; анализаторы фотометрические; спектрофотометры УФ, видимой и ближней ИК областей спектра излучения	от 0 до 100 % от 190 до 2500 нм	ПГ ± (0,5 – 5) % ПГ ± (0,5 – 3) нм	

1	2	3	4	5
100	Спектрометры атомно-абсорбционные	от 0 до 3 Б от 190 до 800 нм	ПГО ± (1 – 3) %	
101	Анализаторы жидкости типа «ФЛЮОРАТ»	от 0,01 до 25 мг/дм ³ от 10 до 90 %	ПГ ± (0,004 + 0,10·С) мг/дм ³ ПГ ± 2 %	
102	Фотометры пламенные	от 0,02 до 100 мг/дм ³	ПГО ± (1 – 2,5) % ПГ ± (0,005 – 5) мг/дм ³	
Измерения физико-химического состава и свойств веществ				
103	Гигрометры психрометрические	от 20 до 93 %	ПГ ± (5 – 10) %	
		от 0 до 42 °C	ПГ ± 0,2 °C	
104	Интерферометры: лабораторные, шахтные	от 0 до 12 % CH ₄ и CO	ПГ ± 0,2 %	
105	рН-метры, иономеры лабораторные, преобразователи измерительные	от минус 20 до 20 рХ	ПГ ± (0,005 – 0,5) ед. pH (рХ)	
		от минус 20 до 20 pH	ПГ ± (0,2 – 5,0) мВ	
		от 0 до 150 °C	ПГ ± (0,2 – 0,5) °C	
106	Имитаторы электродной системы	от минус 2011 до 2011 мВ	ПГ ± (0,005U+0,1) мВ	
		(0; 500; 1000) МОм	ПГО ± (10 – 25) %	
		(0; 10; 20) кОм	ПГО ± 1 %	
107	Анализаторы содержания нефтепродуктов в воде	от 0 до 1000 мг/дм ³	ПГО ± (2 – 50) %	
108	Титраторы	от 0,01 до 500 мг	ПГО ± (2 – 5) %	
109	Концентратомеры	от 0 до 500 мг/дм ³	ПГ ± (0,5 – 15) мг/дм ³	
110	Анализаторы влажности весовые для измерения влажности твердых и сыпучих веществ	от 0 до 100 %	ПГО ± (0,02 – 0,05) %	
111	Средства измерений компонентов в газовых средах	от 0 до 10000 мг/м ³	ПГО ± (2 – 25) % ПГ ± (0,5 – 25) мг/м ³	
		от 0 до 100 %	ПГ ± (0,05 – 25) %	
		от 0 до 100 % НКПР	ПГ ± (4 – 10) % НКПР	
Измерения, выполняемые средствами измерений медицинского назначения				
112	Ростомеры медицинские	от 0 до 2,2 м	ПГ ± (4 – 5) мм	
113	Анализаторы свертывания крови	от 3 до 600 с от 36,5 до 37,5 °C	ПГ ± 2 с ПГ ± 0,2 °C	
623530, Свердловская область, г. Богданович, ул. Гагарина, 7а				
1	Индикаторы часового типа	от 0 до 10 мм	КТ 1	
2	Индикаторы часового типа ИЧ25; ИЧ50	от 0 до 50 мм	ПГ ± (15 – 48) мкм	
3	Диафрагмы	диаметр от 0 до 150 мм диаметр от 150 до 300 мм	ПГ ± (0,0005 · d ₂₀) мм	
4	Сита лабораторные	от 0,02 до 125 мм	ПГ ± (0,003 – 4,0) мм	

1	2	3	4	5
5	Линейки измерительные металлические	от 0 до 1000 мм	$\Pi\Gamma \pm (0,1 - 0,2)$ мм	
6	Рулетки измерительные	от 0 до 20 м	КТ 2; 3	
7	Меры (метры) брусковые деревянные и металлические; метры складные	от 0 до 1000 мм	$\Pi\Gamma \pm (1,0 - 7,5)$ мм	
8	Метроштоки	от 0 до 5000 мм	$\Pi\Gamma \pm 2,0$ мм	
9	Щтангенциркули, штангенрейсмасы, штангенглубиномеры	от 0 до 400 мм	КТ 1; 2	
10	Щтангенциркули	от 0 до 630 мм	КТ 1; 2	
11	Микрометры рычажные	от 0 до 25 мм	$\Pi\Gamma \pm 0,003$ мкм	
12	Микрометры типов МК, МЛ, МТ	от 0 до 150 мм	КТ 1; 2	
13	Меры установочные к микрометрам	от 25 до 125 мм	$\Pi\Gamma \pm (0,5 - 4,0)$ мкм	
14	Угломеры с нониусом	от 0 до 360°	$\Pi\Gamma \pm (2 - 10)'$	
15	Глубиномеры микрометрические	от 0 до 150 мм	КТ 1; 2	

Измерения механических величин

16	Весы лабораторные	от 1 мг до 40 кг от 1 мг до 40 кг от 200 мг до 34 кг от 1 мг до 200 г от 10 мг до 50 кг от 10 мг до 50 кг	КТ специальный КТ высокий КТ средний КТ 2 КТ 3 КТ 4	
17	Весы образцовые	от 10 мг до 50 кг от 10 мг до 50 кг от 10 мг до 50 кг	2 разряд 3 разряд 4 разряд	
18	Весы неавтоматического действия	от 1 мг до 200 г от 20 мг до 50 кг от 50 г до 10 т от 20 кг до 200 т	КТ специальный; КТ высокий; КТ средний; КТ обычный	
19	Весы для статического взвешивания	от 0,2 г до 200 т	КТ средний; КТ обычный	
20	Весы для взвешивания транспортных средств в движении	от 0 до 200 т	КТ 0,2; 0,5; 1; 2	
21	Весы и весовые дозаторы непрерывного действия	от 1 до 1250 кг/м от 0,4 до 630,0 кг/ч	$\Pi\GO$ $\pm (0,5; 1,0; 1,5; 2,0) \%$ изме- ряемой массы $\Pi\Gamma$ $\pm (0,5; 1,0; 1,5; 2,0) \%$ наибольшего предела про- изводительности	
22	Дозаторы весовые дискретного действия	от 1 г до 1 т	КТ (0,5; 1,0; 2,0; 2,5; 4,0)	

1	2	3	4	5
23	Гири эталонные и общего назначения	от 1 мг до 20 г от 50 г до 1 кг от 2 до 20 кг	2 разряд; 3 разряд; 4 разряд; КТ F ₁ ; КТ F ₂ ; КТ M ₁ ; КТ M ₂ ; КТ M ₃	
24	Машины испытательные, прессы и установки	от $1 \cdot 10^3$ до $5 \cdot 10^5$ Н	ПГО ± (1,0 – 2,0) %	
25	Компараторы массы	от 1 мг до 42 кг	СКО ≤ (0,002 – 5,0) мг	
26	Твердомеры Роквелла	от 70 до 93 HRA от 25 до 100 HRB от 20 до 67 HRC _Э	ПГ от ± 1 HR и более	
27	Твердомеры Супер-Роквелла	от 20 до 94 HRN от 10 до 93 HRT	ПГ от ± 1 HR и более	
Измерения параметров потока, расхода, уровня и объема веществ				
28	Мерники 2 разряда со специальной шкалой	10; 20; 50 дм ³	ПГО ± 0,1 %	
29	Мерники металлические технические	от 5 до 50 дм ³	КТ 1; КТ 2	
30	Колонки топливораздаточные	от 25 до 160 л/мин	ПГО ± (0,25 – 0,5) %	
31	Колонки раздаточные сжиженного газа	от 15 до 25 л/мин, от 40 до 50 л/мин	ПГО ± 1,0 %	
32	Счетчики воды, счетчики жидкости тахометрические	Ду от 10 до 20 мм от 0,02 до 5,0 м ³ /ч	ПГО ± (1 – 5) %	
33	Уровнемеры жидкости	от 0 до 20 м	ПГ ± (0,5 – 1,5) %	
		от 0 до 20000 мм	ПГ ± (1 – 6) мм	
		от минус 40 до 65 °C	ПГ ± (0,5 – 2,0) °C	
		от 650 до 1500 кг/м ³	ПГ ± 1,5 кг/м ³	
34	Комплексы многониточные измерительные микропроцессорные	от 0 до 250 кПа от 0 до 16000 кПа от минус 20 до 50 °C от 0,8 до 3,2 В	ПГ ± 0,3 % ПГ ± 0,5 %	
Измерения давления, вакуумные измерения				
35	Перепадомеры, преобразователи давления и разности давлений	от 0 до 63 кПа (от 0 до 6300,0 кгс/м ²)	КТ (0,25 – 4,0)	
36	Преобразователи (датчики) давления измерительные, измерители давления многопредельные	от минус 0,1 МПа до 60 МПа (от минус 1,0 до 600,0 кгс/см ²) от 0 до 20 мА	ПГО ± (0,2 – 2,5) %	
37	Дифманометры	ВПИ от 0,1 до 0,25 МПа (от 1,0 до 2,5 кгс/см ²)	КТ 1; 1,5; 2,5	
38	Манометры кислородные	от 0,0 до 60,0 МПа (от 0,0 до 600,0 кгс/см ²)	КТ (1,5 – 4,0)	

1	2	3	4	5
39	Манометры деформационные образцовые (эталонные)	от 0,0 до 60,0 МПа (от 0,0 до 600,0 кгс/см ²)	3 разряд КТ 0,15; 0,25; 4 разряд КТ 0,4; 06; 1,0	
40	Микроманометры, напорометры, тягонапорометры, тягометры	от 0 до 2400 Па (от 0 до 240 кгс/м ²) от -100 до 0 кПа от 0 до 160 кПа	КТ 1; 1,5; 1,6; 2,5 и	
41	Манометры, мановакуумметры, вакуумметры, манометры цифровые	от минус 0,1 до 60 МПа (от минус 1,0 до 600,0 кгс/см ²)	КТ (0,15 – 4,0)	
42	Сфигмоманометры, тонометры (измерители артериального давления механические)	от 0 до 300 мм рт.ст.	ПГ от ± 2 мм рт.ст.	
Теплофизические и температурные измерения				
43	Вторичные приборы	от 0 до 20 мА от 0 до 100 мВ от 0 до 1 В от минус 200 до 2200 °C от 0 до 500 Ом	КТ 0,25	
Измерения электротехнических и магнитных величин				
44	Средства измерений аналоговые: постоянного напряжения, постоянного тока	от 0 до 1000 В	3 разряд КТ (0,05 – 4)	
		от 0 до 30 А	2 разряд КТ (0,05 – 4)	
45	Средства измерений цифровые: постоянного напряжения, постоянного тока, переменного напряжения, переменного тока	от до 1000 В	ПГ ± (0,005 – 0,5) %	
		от 0 до 30 А	ПГ ± (0,01 – 0,5) %	
		от 0 до 1000 В от 10 Гц до 1 МГц	ПГ ± (0,1 – 1,0) %	
		от 1 мКА до 30 А от 10 Гц до 10 кГц	ПГ ± (0,5 – 2,5) %	
46	Амперметры и вольтметры: постоянного и переменного тока	от 0 до 30 А от 0 до 1000 В	КТ (0,2 – 0,5)	
47	Амперметры и вольтметры: постоянного и переменного тока	от 0 до 30 А 50 Гц	КТ (1,0 – 4,0)	
48	Измерители электрического сопротивления, омметры	от 1·10 ⁻² до 1·10 ⁸ Ом	КТ (0,5 – 15)	
Измерения времени и частоты				
49	Секундомеры механические	от 0 до 60 с от 0 до 60 мин	КТ 2; 3	

1	2	3	4	5
50	Секундомеры: механические, электрические, электронные с механическим запуском	от 5 до $4 \cdot 10^5$ с	ПГО от $\pm (2 \cdot 10^{-2} + T_{\text{инт}} \cdot \delta_{\text{оп}})$ с	
51	Секундомеры: электрические, электронные с электрическим запуском	от $2 \cdot 10^{-4}$ до $4 \cdot 10^5$ с	ПГО от $\pm (1,5 \cdot 10^{-6} + T_{\text{инт}} \cdot \delta_{\text{оп}})$ с	
Оптические и оптико-физические измерения				
52	Спектрофотометры УФ, видимой и ближней ИК областей спектра излучения, фотометры фотоэлектрические; фотоэлектро-колориметры; анализаторы фотометрические	от 0 до 100 %	ПГ ± (0,5 – 5) %	
		от 190 до 2500 нм	ПГ ± (0,5 – 3,0) нм	
53	Фотометры пламенные, анализаторы фотометрические	от 0,05 до 100 мг/л	ПГ ± (0,05 – 1,5) %	
Измерения физико-химического состава и свойств веществ				
54	Анализаторы (спектрометры) рентгенофлуоресцентные	от 0 до 100 %	ПГО ± (1 – 50) %	
55	Анализаторы содержания нефтепродуктов в воде	от 0 до 1000 мг/дм ³	ПГО ± (2 – 50) %	
56	Концентратомеры	от 0 до 500 мг/дм ³	ПГ ± (0,5 – 15) мг/дм ³	
Измерения, выполняемые средствами измерений медицинского назначения				
57	Ростомеры медицинские	от 0 до 2,2 м	ПГ ± 4 мм ПГ ± 5 мм	
623300, Свердловская область, г. Красноуфимск, ул. Октября, 51 Б				
Измерения геометрических величин				
1	Штангенциркули Штангенрейсмасы Штангенглубиномеры	от 0 до 400 мм	ПГ ± (0,05 – 0,1) мм	
2	Меры (метры) брусковые деревянные и металлические	от 0 до 1000 мм	ПГ ± (1 – 1,5) мм	
3	Метроштоки	от 0 до 4500 мм	ПГ ± 2,0 мм	
4	Рулетки измерительные	от 0 до 20 м	КТ 2; КТ 3	

1	2	3	4	5
Измерения механических величин				
2	Весы лабораторные	от 0,01 мг до 64 кг от 20 мг до 64 кг от 200 мг до 600 кг от 1 мг до 1 кг от 1 мг до 200 г от 10 мг до 50 кг от 10 мг до 50 кг	КТ специальный КТ высокий КТ средний КТ 1 КТ2 КТ3 КТ4	
3	Весы образцовые	от 10 мг от 600 г от 20 мг до 1 т от 2 г до 200 т	1 разряд 2 разряд 3 разряд 4 разряд	
4	Весы специального назначения	от 1 мг до 2 т	ПГ ± (0,5–3) · е ПГ ± (1 · 10 ⁻⁹ -1) кг	
5	Весы неавтоматического действия	от 0,01 мг до 200 т	КТ специальный, КТ высокий, КТ средний, КТ обычный	
6	Весы для взвешивания транспортных средств в движении	от 0 до 200 т	КТ 0,2; 0,5; 1; 2	
7	Компараторы массы	от 1 мг до 2 т	СКО (0,0002–8000) г	
8	Дозаторы весовые дискретного действия	от 1 г до 20 т	КТ 0,2; 0,5; 1; 2; 2,5; 4	
9	Весы и весовые дозаторы непрерывного действия	от 1 до 1250 кг/м	ПГО ± (0,5; 1,0; 1,5; 2) % измеряемой массы	
		от 0,4 до 630,0 кг/ч от 1,0 до 4000,0 т/ч	ПГО ± (0,25; 0,5; 0,6; 1,0; 1,5; 2,0) % наибольшего предела производительности	
10	Гири	от 1 мг до 20кг от 1 мг до 20 кг от 1мг до 2 т от 1 мг до 20 кг от 1 мг до 20 кг от 1 мг до 2 т от 50 кг до 2 т от 100 мг до 2 т от 50 кг до 2 т от 1 г до 2 т	2 разряд 3 разряд 4 разряд КТ F ₁ КТ F ₂ КТ M ₁ КТ M ₁₋₂ КТ M ₂ КТ M ₂₋₃ КТ M ₃	
Измерения параметров потока, расхода, уровня и объема веществ				
1	Мерники металлические эталонные	от 1 до 5000 дм ³	ПГО ± (0,02–0,1) %	
2	Мерники 2 разряда со специальной шкалой	10, 20, 50 дм ³	ПГО ± 0,1 %	
3	Мерники металлические технические	от 5 до 50000 дм ³	КТ1; КТ2	

1	2	3	4	5
4	Колонки топливораздаточные	от 25 до 160 дм ³ /мин	ПГО ± (0,25–0,5) %	
5	Колонки маслораздаточные	От 8 до 20 дм ³ /мин	КТ 0,5; 1,0 ПГ ± 10 см ³ ПГО ± 1,5 %	
6	Колонки раздаточные сжиженного газа	от 15 до 25 дм ³ /мин от 40 до 50 дм ³ /мин	ПГО ± 1,0 %	
7	Мерники металлические 2-парядя для сжиженных газов ММСГ-1	10 дм ³	ПГ ± 0,1 %	
8	Уровнемеры жидкости	от 10 до 20000 мм	ПГ ± (1-6) мм	
		от минус 40 до 65 °C	ПГ ± (0,5-2,0) °C	
		от 650 до 1500 кг/м ³	ПГ ± 1,5 кг/м ³	
9	Автоматизированные системы наливы автоцистерн	от 750 до 2000 л/мин	ПГ ± 0,5 %	
10	Резервуары стальные горизонтальные цилиндрические	от 3 до 200 м ³	ПГО ± (0,3–1,0) %	
11	Резервуары стальные вертикальные цилиндрические	от 100 до 50000 м ³	ПГО ± (0,1–0,2) %	
12	Резервуары стальные вертикальные цилиндрические с теплоизоляцией	от 0 до 50000 м ³	ПГО ± (0,1–0,2) %	
13	Резервуары железобетонные вертикальные	от 500 до 30000 м ³	ПГО ± (0,2–1) %	
14	Резервуары (танки) речных и морских судов	от 25 до 3500 м ³	ПГО ± 0,3 %	
15	Резервуары траншейные заглубленные	от 5000 до 10000 м ³	ПГО ± (0,3–1,0) %	
16	Автоцистерны для пищевых жидкостей	от 0 до 6 м ³ свыше 6 м ³	ПГО ± (0,2–0,5) %	
17	Автоцистерны для жидких нефтепродуктов	от 0 до 10 м ³ свыше 10 м ³	ПГО ± 0,4 %	
18	Цистерны железнодорожные	от 25 до 160 м ³	ПГО ± (0,3–1) %	
19	Преобразователи, расходомеры воды объемные, счетчики воды	Ду от 15 до 20 мм	ПГО ± (0,5–2,5) %	
Измерения давления, вакуумные измерения				
20	Манометры	от 0,1 до 6 МПа от 1 до 60 кгс/см ²	КТ (1,0; 1,5; 2,5; 4)	

1	2	3	4	5
21	Манометры кислородные	от 0,1 до 6 МПа от 1 до 60 кгс/см ²	КТ (1,0; 1,5; 2,5; 4)	
22	Напоромеры, тягомеры, тягонапоромеры	от 0 до 2500 Па от 0 до 250 кгс/м ²	КТ (0,6 – 2,5)	
23	Манометры дифференциальные	от 0 до 2500 Па от 0 до 250 кгс/м ²	КТ (0,6 – 2,5)	
Измерения, выполняемые средствами измерений медицинского назначения				
24	Ростомеры медицинские	от 0 до 2 м	ПГ от ± 5 мм	
620990, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Фрунзе, 35а				
Измерения параметров потока, расхода, уровня и объема веществ				
1	Счетчики, расходомеры, преобразователи расхода жидкости (ультразвуковые, вихревые, электромагнитные, тахометрические, массового расхода и др.) – проливной метод	ДУ от 10 до 150 мм от 0,1 до 200,0 м ³ /ч	ПГО ± (1 – 5) %	
2	Счетчики, расходомеры, преобразователи расхода газа – проливной метод	от 0,8 до 2500 м ³ /ч	ПГО ± (1 – 5) %	
620990, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Черкасская, 25				
Измерения электротехнических и магнитных величин				
1	Трансформаторы напряжения измерительные однофазные, трехфазные	от 3 до 36 кВ / от 100/ $\sqrt{3}$ до 200 В	КТ (0,05–3) 2 разряд	
620990, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Мира, 32				
Радиоэлектронные измерения				
1	Антенны измерительные, измерители параметров электромагнитного поля	от 30 МГц до 40 ГГц	ПГО ± (1 – 5) дБ	
624269, Свердловская область, р.п. Малышева, ул. Мопра, 8				
Измерения параметров потока, расхода, уровня и объема веществ				
1	Преобразователи, расходомеры воды объемные, счетчики воды, счетчики жидкости тахометрические	ДУ от 10 до 80 мм от 0,03 до 180,0 м ³ /ч	ПГО ± (0,5 – 5) %	
2	Счетчики жидкости, расходомеры, расходомеры-счетчики, преобразователи расхода электромагнитные, ультразвуковые, вихревые	ДУ от 10 до 80 мм от 0,03 до 180,0 м ³ /ч	ПГО ± (0,5 – 5) %	

1	2	3	4	5
Свердловская область, г. Верхняя Пышма, автомобильная дорога г. Екатеринбург – г. Нижний Тагил – г. Серов с 17 по 23 км (геодезический полигон/эталонный линейный базис – «Свердловский базис»)				
Измерения геометрических величин				
1	Электронные тахеометры	от 0 до 10000 м	ПГ $\geq (0,6 + 1 \cdot 10^{-6} \cdot L) \text{ мм}$	
2	Лазерные дальномеры	от 0 до 3000 м	ПГ $\geq (0,6 + 1 \cdot 10^{-6} \cdot L) \text{ мм}$	
3	Геодезическая и навигационная спутниковая аппаратура	от 0 до 100 км	ПГ $\geq (0,6 + 1 \cdot 10^{-6} \cdot L) \text{ мм}$	

Заместитель генерального директора по метрологии
ФБУ «УРАЛТЕСТ»

должность уполномоченного лица

МП



подпись уполномоченного лица

Ю.М. Суханов

инициалы, фамилия уполномоченного лица

Прощито, пронумеровано, скреплено подписью и
печатью 56 (расшифровка) листов

Руководитель экспертной группы:

подпись

В.П. Шароухова
расшифровка подписи

Члены экспертной группы:

подпись

М.Ю. Зуйков
расшифровка подписи

подпись

Т.Ю. Шиянова
расшифровка подписи

подпись

А.В. Михайленко
расшифровка подписи

подпись

М.Ю. Родин
расшифровка подписи

подпись

И.И. Рыбачев
расшифровка подписи

подпись

О.Г. Мельников
расшифровка подписи