Руководитель (заместитель руководителя)
м.п. Федеральной службы по аккредитации

_____ _____
подпись инициалы, фамилия

22 АПР 201

Приложение
к аттестату аккредитации
N _____
от "___"_____ 20__ г.
на _49_ листах, лист _1_

ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ
Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации,
метрологии и испытаний в Республике Мордовия»
(ФБУ «Мордовский ЦСМ»)

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

430027, Республика Мордовия, г. Саранск, ул. А. Невского, д. 64;
430005, Республика Мордовия, г. Саранск, ул. Большевистская, д. 11Б, пом. 001
430003, Республика Мордовия, г. Саранск, ул. Рабочая, д. 82, к. 127
430904, Мордовия Республика, г. Саранск, р. п. Ялга

(адрес места осуществления деятельности)

Поверка средств измерений
АК

(шифр поверительного клейма)

N п/п	Измерения, тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
		диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
1	2	3	4	5
430027, Республика Мордовия, г. Саранск, ул. А. Невского, д. 64				
ИЗМЕРЕНИЯ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН				
1	Меры длины концевые плоскопараллельные	(0,1 – 100) мм	ПГ ±(0,1+1L) мкм 3 разряд	
2	Меры длины концевые плоскопараллельные	(0,1 – 100) мм	ПГ ±(0,2+2L) мкм 4 разряд	
3	Меры длины концевые плоскопараллельные	(50 – 1000) мм	ПГ ±(0,2+2L) мкм 4 разряд	
4	Меры длины концевые плоскопараллельные	(0,1 – 100) мм	ПГ ±(0,2 – 10,0) мкм КТ 4; 5	
5	Меры длины концевые	(50 – 1000) мм	ПГ ±(6,0 – 40,0) мкм	

1	2	3	4	5
	плоскопараллельные		КТ4; 5	
6	Щупы	(0,02 – 1) мм	КТ 1; 2	
7	Наборы принадлежностей к мерам длины концевым (Боковики)	(10×9×75) мм (плоскопараллельные) R (2; 5; 10; 15) мм (радиусные)	ПГ ±0,5 мкм ПГ ±(1 – 2) мкм	
8	Проволочки, ролики	(0,101 – 35,00) мм	КТ 0; 1	
9	Приборы для поверки мер длины концевых	(0,5 – 100) мм	ПГ ±(0,1+1L) мкм	
10	Меры длины штриховые	(0 – 200) мм	ПГ ±(2 – 26) мкм	
11	Линейки усадочные	(0 – 1000) мм	ПГ ±(0,1 – 0,2) мм	
12	Линейки измерительные металлические	(0 – 1000) мм	ПГ ±(0,1 – 0,2) мм	
13	Рулетки измерительные	(0 – 100) м	ПГ ±(0,4 – 20,2) мм КТ 2; 3	
14	Ленты землемерные	(0 – 50) м	ПГ ±3 мм	
15	Рейки нивелирные	(0 – 5000) мм	ПГ ±1 мм	
16	Меры (метры) брусковые деревянные и металлические	(0 – 1000) мм	ПГ ±1,5 мм	
17	Ростомеры	(100 – 2000) мм	ПГ ±5 мм	
18	Вилки лесные измерительные	(0 – 800) мм	ПГ ±(1 – 7,5) мм	
19	Метроштоки для измерения уровня нефтепродуктов	(0 – 6000) мм	ПГ ±(0,2 – 2,0) мм	
20	Метры складные металлические и деревянные	(0 – 1000) мм	ПГ ±1 мм	
21	Рейки дорожные универсальные	(0 – 3000) мм (0 – 100) ‰	ПГ ±(3 – 5) мм ПГ ±(1 – 2) ‰	

1	2	3	4	5
22	Приборы типа ППИ-3 для поверки индикаторов	(0 – 10) мм	ПГ ±3,0 мкм	
23	Приборы ППГ-2А для поверки измерительных головок	(0 – 2) мм	ПГ ±1,0 мкм	
24	Штангенциркули штангенрейсмасы штангенглубиномеры	(0 – 1000) мм (0 – 1000) мм (0 – 1000) мм	ПГ ±(0,03 – 0,10) мм КТ 1; 2 ПГ ±(0,03 – 0,09) мм КТ 1; 2 ПГ ±(0,03 – 0,15) мм	
25	Штангенциркули, штангенрейсмасы	(1000 – 2000) мм	ПГ ±(0,15 – 0,20) мм	
26	Штангензубомеры с нониусом, типов ШЗН-18, ШЗН-40	(1 – 40) мм	ПГ ±0,02 мм	
27	Микрометры рычажные	(0 – 500) мм	ПГ ±(3 – 8) мкм	
28	Микрометры типов МК, МЛ, МП, МТ, МГ, средства измерений других наименований аналогичного назначения	(0 – 600) мм	ПГ ±(1,5 – 10,0) мкм КТ 1; 2	
29	Микрометры со вставками	(0 – 350) мм	ПГ ±35 мкм	
30	Скобы рычажные и индикаторные	(0 – 150) мм	ПГ ±(2 – 10) мкм	
31	Головки измерительные пружинные, (микрокаторы)	[(-60) – 60] мкм	ПГ ±(0,08 – 0,60) мкм	
32	Головки измерительные пружинно-оптические (оптикаторы)	[(-12) – 12] мкм [(-25) – 25] мкм [(-50) – 50] мкм	ПГ ±0,06 мкм ПГ ±0,10 мкм ПГ ±0,15 мкм	
33	Головки измерительные рычажно-зубчатые	[(-50) – 50] мкм [(-100) – 100] мкм	ПГ ±0,7 мкм ПГ ±1,2 мкм	
34	Головки измерительные рычажно-пружинные (миникаторы)	[(-80) – 80] мкм	ПГ ±(0,5 – 2,0) мкм	

1	2	3	4	5
35	Головки измерительные электронные 01ИГПЦ, 01ИПМЦ	[(-190) – 190] мкм	ПГ ±(0,3 – 0,8) мкм	
36	Головки измерительные электронные 1ИПМЦ	[(-500) – 500] мкм	ПГ ±(1 – 2) мкм	
37	Индикаторы многооборотные	(0 – 2) мм	КТ 0; 1	
38	Индикаторы часового типа	(0 – 100) мм	ПГ ±(0 – 30) мкм КТ 0; 1	
39	Приборы для поверки индикаторов часового типа ПМИ	(0 – 25) мм	ПГ ±(1 – 4) мкм	
40	Индикаторы рычажно-зубчатые	[(-0,8) – 0,8] мм	ПГ ±(0,01 – 0,016) мм	
41	Нутромеры микрометрические	(50 – 4000) мм	ПГ ±(4 – 60) мкм	
42	Нутромеры индикаторные	(6 – 450) мм	ПГ ±(5 – 22) мкм КТ 1; 2	
43	Глубиномеры микрометрические	(0 – 150) мм	ПГ ±(2 – 6) мкм КТ 1; 2	
44	Глубиномеры индикаторные	(0 – 150) мм	ПГ ±(6 – 20) мкм	
45	Стенкомеры индикаторные	(0 – 50) мм	ПГ ±(0,01 – 0,10) мм	
46	Толщиномеры индикаторные	(0 – 50) мм	ПГ ±(0,018 – 0,15) мм	
47	Шаблоны путевые контрольные	1520,0 мм	ПГ ±0,1 мм	
48	Интерферометры контактные вертикальные и горизонтальные с переменой ценой деления	(0 – 150) мм	ПГ ±(0,035 – 0,084) мкм	
49	Длиномеры вертикальные ИЗВ	(0 – 250) мм	ПГ ±(1,5+L/140) мкм	

1	2	3	4	5
50	Оптиметры вертикальные и горизонтальные	(0 – 500) мм	ПГ ±0,3 мкм	
51	Машины оптико-механические типа ИЗМ	(0 – 2000) мм	ПГ ±(0,3+0,9L/1000) мкм	
52	Приборы измерительные двухкоординатные ДИП-1, ДИП-6	(0 – 200) мм	ПГ ±(1,2 – 3,0) мкм	
53	Проекторы измерительные	(0 – 250) мм	ПГ ±(3 – 6) мкм	
54	Микрометры окулярные винтовые	(0 – 8) мм	ПГ ±10 мкм	
55	Микроскопы отсчетные типа МИР	(0 – 6) мм	ПГ ±0,01 мкм	
56	Микроскопы отсчетные типа МПБ-2	(0 – 6,5) мм	ПГ ±0,01 мкм	
57	Микроскопы универсальные измерительные типов УИМ-21; УИМ-23, УИМ-29	(0 – 200) мм	ПГ ±(1,2 – 4,0) мкм	
58	Микроскопы инструментальные	(0 – 150) мм	ПГ ±0,005 мм	
59	Образцы шероховатости поверхности (сравнения)	R_a (0,025 – 25,00) мкм R_z (0,02 – 160,0) мкм	ПГ ±[(-17) – 12] % ПГ ±50%	
60	Пластины плоские стеклянные нижние	Ø (60 – 120) мм	КТ 2	
61	Пластины плоскопараллельные стеклянные	Ø (30 – 50) мм Н (15 – 90) мм	неплоскостность 0,1 мкм; непараллельность 1 мкм	
62	Нивелиры	(2 – ∞) м	СКП (0,3 – 10,0) мм/км	
63	Линейки лекальные типов ЛТ, ЛЧ, ЛД	(50 – 500) мм	Н (1 – 3) мкм КТ 1	

1	2	3	4	5
64	Плиты поверочные и разметочные	(250×250) мм (400×400) мм (630×400) мм (1000×630) мм (1600×1000) мм (2000×1000) мм (2500×1600) мм	КТ 1, 2, 3 КТ 0; 1, 2, 3	
65	Меры плоского угла призматические, тип 2, 3	(10 – 100)°	ПГ ±(8 – 30)" КТ 1; 2 4 разряд	
66	Угломеры с нониусом типов 1, 2, 3, 4	(0 – 360)°	ПГ ±(2 – 10)′	
67	Угломеры маятниковые типа ЗУРИ-М	(0 – 360)°	ПГ ±1˚	
68	Периметры настольные	[(-90) – 90]° (0 – 360)°	ПГ ±3° ПГ ±2,5°	
69	Угольники поверочные 90˚ всех типов	(60 – 630) мм	ПГ ±(1,0 – 16,0) мкм КТ 0; 1; 2	
70	Головки делительные оптические	(0 – 360)°	ПГ ±20′′	
71	Автоколлимационные приборы типа АПУ-2	(0 – 100)°	ПГ ±5′′	
72	Уровни рамные и брусковые, строительные	L (100 – 250) мм	ПГ ±(0,005 – 0,040) мм/м	
73	Теодолиты	(0 – 360)° горизонтальные углы [(-50) – 60]° вертикальные углы	СКП (2 – 60)′′	
74	Тахеометры	(0 – 360)° горизонтальные углы [(-50) – 60]° вертикальные углы	СКП (2 – 60)′′	
75	Дальномеры лазерные	(0,15 – 500) м	ПГ ±(1,0 – 50) мм	

1	2	3	4	5
76	Дефектоскопы ультразвуковые листов, плит, брусов	(2 – 8850) мм	ПГ ±(0,1 – 80) мм	
77	Дефектоскопы вихретоковые деталей подвижного состава с R_z менее 320 мкм	(0,3 – 3,0) мм	ПГ ±(0,1 – 1) мм	
78	Комплект образцов КСОП-70	(0,1 – 10,0) мм	ПГ ±(0,3·X) мм	
79	Толщиномеры ультразвуковые (контактные)	(0,2 – 100) мм	ПГ ±(0,1 – 0,01·X) мм	
80	Толщиномеры немагнитных токопроводящих покрытий на магнитных основаниях	(10 – 120 000) мкм	ПГ ±(0,02·h+0,002) мм	
81	Меры толщины покрытий НП на МО	(10 – 100) мкм	ПГ ±2,5%	
82	Приборы для поверки угольников	(60 – 630) мм	ПГ ±(0,9 – 2) мкм	
83	Приборы для измерения расстояний «ДАЛЬ»	(3,5 – 9) м	ПГ ±2%	
84	Устройства портативные для измерения параметров контактной сети «Телекс-2»	(5 400 – 6 900) мм	ПГ ±20 мм	
85	Эталоны чувствительности канавочные	(0,1 – 4) мм	ПГ ±(0,05 – 0,3) мкм	
86	Уровни с микрометрической подачей ампулы тип 1, тип 2, уровни электронные	[(-1500) – 1500] мкм/м [(-30) – 30) мм/м	ПГ ±(2 – 20) мкм/м ПГ ±(0,02 – 0,10) мм/м	
87	Магнитопорошковые дефектоскопы	(1 – 2,5·10^5) А/м	ПГ ±(5 – 50) %	
88	Лупы измерительные	(0 – 30) мм	ПГ ±0,02 мм	
89	Курвиметры дорожные	1,0 мм – 999,9 м (1,0 – 999,99) м	ПГ ±(0,005L+0,01) м ПГ ±(0,005L+0,1) м	

1	2	3	4	5
90	Гриндометры	(0 – 150) мкм	ПГ ±(1,5 – 10,0) мкм	
91	Прогибомеры	(0 – 100) мм	ПГ ±(0,03 – 0,50) мм	
92	Сита лабораторные	(0,04 – 125,0) мм	ПГ ±(0,004 – 4,51) мм	
93	Комплект эталонных мер КСО-ВК	глубина (0,2 – 1) мм ширина 0,2 мм	ПГ ±0,05 мм ПГ ±0,05 мм	
ИЗМЕРЕНИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН				
94	Весы эталонные	$(1\cdot10^{-6} – 1)$ кг	1 разряд	
95	Весы эталонные	$(1\cdot10^{-6} – 20)$ кг	2 разряд	
96	Весы эталонные	$(1\cdot10^{-6} – 20)$ кг	3 разряд	
97	Весы эталонные	$(1\cdot10^{-2} – 50)$ кг	4 разряд	
98	Весы	$(1\cdot10^{-6} – 1)$ кг	КТ 2	
99	Весы	$(1\cdot10^{-4} – 20)$ кг	КТ 3	
100	Весы лабораторные общего назначения	(1 – 50) кг	КТ 4	
101	Весы	$(1\cdot10^{-6} – 2)$ кг	ПГ ±(0,5 – 3) е КТ специальный (I)	
102	Весы	$(1\cdot10^{-6} – 50)$ кг	ПГ ± (0,5 – 3) е КТ высокий (II)	
103	Весы	$(1\cdot10^{-4} – 10\,000)$ кг	КТ средний (III) ПГ ±(0,5 – 3) е	

1	2	3	4	5
104	Компараторы массы	НПВ 6 г НПВ 310 г НПВ 2500 г НПВ 41 кг НПВ 605 кг	СКО 0,0003 мг СКО, мг до 200 г включ. 0,01 св. 200 г 0,015 СКО 0,2 мг СКО, мг до 4,1 кг включ. 2 мг св. 4,1 кг 3 мг СКО 2,5 г	
105	Весы автомобильные для статического взвешивания	(100 – 100 000) кг	КТ средний (III) ПГ ±(0,5 – 3) е	
106	Весы автомобильные для взвешивания в движении	(100 – 100 000) кг	ПГ ±(0,1 – 1) %	
107	Весы вагонные общего назначения	(1 000 – 200 000) кг	ПГ ±(0,5 – 3) е	
108	Весы вагонные для взвешивании в движении	(1 000 – 200 000) кг	ПГ ±(0,1 – 1) %	
109	Дозаторы весовые дискретного действия	(0,5 – 3000) кг	ПГ ±(0,1 – 2,5) %	
110	Весы крановые, монорельсовые	(4 – 70 000) кг	ПГ ±(0,5 – 3) е	
111	Дозаторы автоматические непрерывного действия	(0,4 – 1 600) т/ч	ПГ ±(0,25 – 2,5) %	
112	Весы непрерывного действия конвейерные	(1 – 1 250) кг/м	ПГ ±(0,5 – 2) %	
113	Весы крутильные торсионные	(0,01 – 5) г	ПГ ±(0,02 – 10) мг	
114	Весы маслопробные	(5 – 10) г	ПГ ±(0,05 – 0,1) %	
115	Гири эталонные и общего назначения	$(1 \cdot 10^{-6} – 2)$ кг	ПГ ±(0,02 – 10) мг 2 разряд КТ F_1 КТ 2	

1	2	3	4	5
116	Гири эталонные и общего назначения	$(1\cdot10^{-6} – 20)$ кг	ПГ ±(0,06 – 300) мг 3 разряд КТ F_2 КТ 3	
117	Гири эталонные и общего назначения	$(1\cdot10^{-6} – 20)$ кг	ПГ ± (0,2 – 1 000) мг 4 разряд КТ M_1 КТ 4	
118	Гири эталонные и общего назначения	500 кг	ПГ ± $(25\cdot10^{3} – 25\cdot10^{4})$ мг 4 разряд КТ M_1, M_{1-2}, M_{2-3}, M_3 КТ 4	
119	Гири общего назначения	$(1\cdot10^{-4} – 20)$ кг	ПГ ±(1,6 – 3000) мг КТ M_2 КТ 5	
120	Гири общего назначения	$(1\cdot10^{-3} – 50)$ кг	ПГ ±(10 – 25 000) мг КТ M_3; M_{2-3} КТ 6	
121	Пурки литровые	1 л	ПГ ±4 г	
122	Граммометры	$(1\cdot10^{-2} – 3)$ Н	ПГ ±4 %	
123	Машины испытательные на растяжение	$(0,5 – 5\cdot10^{5})$ Н	ПГ ±(1 – 2) %	
124	Прессы и установки	$(50 – 2\cdot10^{6})$ Н	ПГ ±2 %	
125	Машины испытательные на сжатие	$(50 – 5\cdot10^{5})$ Н	ПГ ±(1 – 2) %	
126	Копры маятниковые	$(5 – 2\cdot10^{3})$ Дж	ПГ ±(0,5 – 25) Дж	
127	Ключи моментные шкальные и предельные	(30 – 1 500) Н·м	ПГ ±(2 – 6) %	
128	Установки тахометрические	$(10 – 6\cdot10^{4})$ об/мин	ПГ ±0,05 %	
129	Установки для поверки спидометров	(20 – 220) км/ч	ПГ ±0,5 км/ч	

1	2	3	4	5
130	Тахометры	$(10 – 6·10^4)$ об/мин	ПГ ±(0,5 – 1) %	
131	Спидометры автомобильные	(20 – 220) км/ч	ПГ ±3 км/ч	
132	Тахографы	(20 – 220) км/ч	ПГ ±(2 – 5) км/ч	
133	Радиолокационные измерители скорости движения автотранспортных средств, комплексы измерения скорости и регистрации видеоизображения транспортных средств, комплексы аппаратно-программные, комплексы измерительные с автоматической видеофиксацией нарушений правил дорожного движения, средства измерений других наименований аналогичного назначения	(5 – 400) км/ч	ПГ ±(1 – 3) км/ч	
134	Приборы для поверки тахографов, программаторы тахографов	(1 – 99999) имп	ПГ ±(0,5 – 1) %	
135	Средства измерения разности координат кодовыми методами по сигналам космических навигационных систем	(20 – 215) км/ч	ПГ ±3 км/ч	
136	Твердомеры Бринелля	(8 – 450) HB	ПГ ±(3 – 6) %	
137	Твердомеры Виккерса	(8 – 1 000) HV	ПГ ±(3 – 6) %	
138	Твердомеры Роквелла	(70 – 93) HRA (25 – 100) HRB (20 – 70) HRC	ПГ ±(1 – 2) HR	
139	Твердомеры Супер-Роквелла	(20 – 94) HRN (40 – 82) HRT	ПГ ±(1 – 3) HR	

1	2	3	4	5
140	Средства измерений прочности бетона	(3 – 100) МПа	ПГ ±8 %	
141	Стенды для контроля углов установки колес автомобиля	(0 – 30) мм (0 – 15)°	ПГ ±0,5 мм ПГ ±5′	
142	Стенды и приборы для балансировки колес автомобилей	(0 – 100) г	ПГ ±(2 – 5) г	
143	Приборы для поверки регулировки света фар	углы наклона светового пучка (0 – 140)° сила света не менее 50000 кд частота указателей поворота (0,5 – 3,5) Гц коэффициент заполнения (30 – 75) %	ПГ ±15° ПГ ±15 % ПГ ±0,1 Гц ПГ ±15 %	
144	Приборы для проверки рулевого управления по люфту и силе трения	(0 – 15)° (0 – 70) Н	ПГ ±2 % ПГ ±3 %	
145	Стенды для проверки тормозных систем автомобилей	(500 – 10 000) Н	ПГ ±(2 – 5) %	
146	Приборы для проверки натяжения ремней	(20 – 200) Н	ПГ ±5 %	
147	Адгезиметры	(5 – 100) кг	ПГ ± (1 + 0,01F) кг	
148	Динамометры и датчики силы	$(10 – 7·10^5)$ Н	ПГ ±0,45 %	
149	Динамометры пружинные общего назначения	$(10 – 5·10^5)$ Н	ПГ ±(1 – 2) %	

1	2	3	4	5
ИЗМЕРЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ПОТОКА, РАСХОДА, УРОВНЯ, ОБЪЕМА ВЕЩЕСТВ				
150	Счетчики жидкости, расходомеры, преобразователи расхода тахометрические, электромагнитные, ультразвуковые, вихревые	(0,03 – 160) $м^3$/ч DN (15 – 100) мм	ПГ ±(0,15 – 5) %	
151	Теплосчетчики	($1·10^{-4}$ – $1·10^{7}$) ГДж	ПГ ±(1,5 – 6) % КТ 2; 3	
152	Колонки топливораздаточные	(25 – 250) л/мин	ПГ ±(0,25 – 1) %	
153	Колонки маслораздаточные	(4 – 25) л/мин	ПГ ±(0,5 – 1) %	
154	Колонки раздаточные сжиженного газа	(5 – 50) л/мин	ПГ ±(0,5 – 1) %	
155	Дозаторы	($1·10^{-4}$ – 100) мл	ПГ ±(0,5 – 12) %	
156	Мерники газовые	10 $дм^3$	ПГ ±0,1 %	
157	Мерники	(2 – 500) $дм^3$	ПГ ±0,02 % 1 разряд	
158	Мерники	(2 – 5000) $дм^3$	ПГ ±0,1 % 2 разряд	
159	Мерники технические	(2 – 10000) $дм^3$	ПГ ±0,2% КТ 1	
160	Мерники технические	(2 – 10000) $дм^3$	ПГ ±0,5 % КТ 2	
161	Комплексы градуировки резервуаров «ЗОНД»	(100 – 250) $дм^3$/мин (10 – 4000) мм	ПГ ±0,15 % ПГ ±1 мм	
162	Резервуары стальные горизонтальные цилиндрические	(3 – 200) $м^3$	ПГ ±(0,3 – 1) %	
163	Резервуары стальные вертикальные цилиндрические	(100 – 50000) $м^3$	ПГ ±(0,1 – 0,5) %	

1	2	3	4	5
164	Цистерны автомобильные	$(2\cdot10^3 – 5\cdot10^4)$ дм^3	ПГ ± (0,3 – 1) %	
165	Системы измерений нефти и нефтепродуктов при отпуске в автомобильные и железнодорожные цистерны	(20 – 100) м^3/ч	ПГ ±0,15 %	
166	Преобразователи, расходомеры, счетчики объемного расхода газов, ротаметры	(0,008 – 0,76) м^3/ч	ПГ ±(1,5 – 6) %	
167	Установки грузокольцевые ГКУ	(0,008 – 0,76) м^3/ч	ПГ ±0,5 %	
168	Установки поверочные	(0,03 – 160) м^3/ч	ПГ ±(0,05 – 0,1) %	
169	Системы спирто-измерительные	(0,0036 – 1000) м^3/ч (8 – 96) % температура измеряемой среды [(-40) – 40] °С	ПГ ±(0,3 – 0,5) % ПГ ±(3,0 – 0,5) % ПГ ±0,5 °С	
170	Тепловычислители, вычислители количества теплоты, вычислители тепловой энергии, средства измерений других наименований аналогичного назначения	(0 – 1 999 999 999) ГДж (Гкал))	ПГ ±(0,05 – 5) %	
171	Системы, автоматизированные коммерческого учёта газа и тепловой энергии	(10 – 2500) м^3/ч	ПГ ±(0,94 – 2,5) %	
ИЗМЕРЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ, ВАКУУМНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ				
172	Вакуумметры, преобразователи давления измерительные	ВПИ [(-0,6) – (-1)] кгс/см^2 [(-0,06 – (-0,1)] МПа	КТ 0,25; 0,4; 1; 1,5; 2,5	
173	Тягомеры	ВПИ [(-40) – (-4 000)]кгс/м^2 [(-0,4) – (-40)] кПа	КТ 1,5; 2,5; 4	

1	2	3	4	5
174	Микроманометры жидкостные компенсационные	(10 – 250) кгс/м^2 (0,1 – 2,5) кПа	2 разряд КТ 0,02	
175	Манометры дифференциальные, напоромеры, преобразователи давления и разности давления измерительные	ВПИ (1 – 250) кгс/м^2 (0,01 – 2,5) кПа	КТ 0,4	
176	Манометры с наклонной трубкой	(0 – 250) мм вод. ст. (0 – 2,5) кПа	КТ 0,5; 1	
177	Перепадомеры, тягонапоромеры, напоромеры, преобразователи давления и разности давлений	ВПИ (10 – 4 000) кгс/м^2 (0,1 – 40) кПа	ПГ ±(0,06 – 0,25) % ПГ ±(0,4 – 0,6) % ПГ ±(1 – 1,5) % ПГ±(2,5 – 6) %	
178	Манометры, преобразователи давления измерительные, задатчики давления	ВПИ (0,04 – 1,6) кгс/см^2 (4 – 160) кПа	КТ 0,05; 0,15; 0,25; 0,4	
179	Приборы контроля пневматические показывающие и регистрирующие; дифманометры с пневматическими выходными сигналами; манометры, мановакуумметры, вакуумметры, напоромеры, тягонапоромеры, тягомеры с пневматическими выходными сигналами	ВПИ (20 – 100) кПа	КТ 0,6	
180	Манометры, преобразователи давления измерительные (датчики), задатчики давления	ВПИ (1 – 2,5) кгс/см^2 (0,1 – 0,25) МПа	2 разряд КТ 0,05	

1	2	3	4	5
181	Манометры жидкостные, мановакуумметры типа МВП-2,5, переносный прибор системы Петрова	[(-0,95) – 2,5] кгс/см^2 (150 –1 000) мм вод. ст.	КТ 0,05 КТ 0,3	
182	Манометры, мановакуумметры, дифманометры, преобразователи давления измерительные	ВПИ (1 – 2,5) кгс/см^2 (0,1 – 0,25) МПа	КТ 0,15; 0,25; 0,4	
183	Манометры, мановакуумметры, дифманометры, преобразователи давления измерительные	ВПИ (0,6 – 2,5) кгс/см^2 (0,06 – 0,25) МПа	КТ 0,6; 1; 1,5; 2,5	
184	Манометры, преобразователи давления измерительные	ВПИ (4 – 6) кгс/см^2 (0,4 – 0,6) МПа	КТ 0,05	
185	Манометры грузопоршневые	ВПИ 6 кгс/см^2 0,6 МПа	КТ 0,05	
186	Манометры, дифманометры, преобразователи давления измерительные	ВПИ (4 – 6) кгс/см^2 (0,4 – 0,6) МПа	КТ 0,15	
187	Манометры, дифманометры, преобразователи давления измерительные	ВПИ (0,6 – 4) кгс/см^2 (0,06 – 0,4) МПа	КТ 0,25; 0,4	
188	Манометры, мановакуумметры, дифманометры, преобразователи давления измерительные	ВПИ (4 – 6) кгс/см^2 (0,4 – 0,6) МПа	КТ 0,6; 1; 1,5	
189	Манометры, мановакуумметры, дифманометры, преобразователи давления измерительные	ВПИ (4 – 6) кгс/см^2 (0,4 – 0,6) МПа	КТ 2,5	

1	2	3	4	5
190	Манометры грузопоршневые, преобразователи давления задатчики	ВПИ (10 – 60) кгс/см^2 (1 – 6) МПа	КТ 0,05 2 разряд	
191	Манометры, преобразователи давления измерительные	ВПИ (10 – 60) кгс/см^2 (1 – 6) МПа	КТ 0,15 3 разряд	
192	Манометры грузопоршневые МП-0,4	(50 –300) мм рт. ст.	КТ 0,2	
193	Манометры, мановакуумметры, преобразователи давления измерительные	ВПИ (4 – 16) кгс/см^2 (0,4 – 1,6) МПа	КТ 0,25 3 разряд	
194	Манометры кислородные	ВПИ (10 – 60) кгс/см^2 (1 – 6) МПа	КТ 0,25; 0,4; 1,5; 2,5	
195	Манометры, мановакуумметры, преобразователи давления, задатчики давления	ВПИ (10 – 60) кгс/см^2 (1 – 6) МПа	КТ 0,4 4 разряд	
196	Манометры, мановакуумметры, преобразователи давления измерительные	ВПИ от 10 до 60 кгс/см^2 от 1 до 6 МПа	КТ 0,6; 1; 1,5	
197	Манометры, мановакуумметры, преобразователи давления измерительные	ВПИ (10 – 60) кгс/см^2 (1 – 6) МПа	КТ 2,5	
198	Манометры, преобразователи давления измерительные	ВПИ (100 – 600) кгс/см^2 (10 – 60) МПа	КТ 0,25; 0,4	
199	Манометры кислородные	ВПИ (100 – 250) кгс/см^2 (10 – 25) МПа	КТ 0,4	

1	2	3	4	5
200	Манометры, преобразователи давления измерительные	ВПИ (100 – 600) кгс/см^2 (10 – 60) МПа	КТ 1; 1,5	
201	Манометры кислородные	ВПИ (100 – 250) кгс/см^2 (10 – 25) МПа	КТ 1,5; 2,5	
202	Манометры, преобразователи давления измерительные	ВПИ (100 – 600) кгс/см^2 (10 – 60) МПа	КТ 2,5	
203	Барометры деформационные	($4\cdot10^4$ – $1{,}09\cdot10^5$) Па (400 – 1 090) мбар	ПГ ±(100 – 150) Па ПГ ±(1 – 1,5) мбар	
204	Устройства контроля автоматического регулятора режима торможения	(0 – 0,42) МПа	ПГ ±0,005 МПа	
205	Устройства контроля авторегуляторов рычажных тормозных передач	(0 – 0,6) МПа	ПГ ±0,015 МПа	
206	Устройства испытания тормозного оборудования грузовых вагонов	(0 – 0,6) МПа (0 – 60) с (0 – 200) мм (0 – $5\cdot10^4$) Н	ПГ ±0,005 МПа ПГ ±0,1 % ПГ ±2 мм ПГ ±2,5 %	
ИЗМЕРЕНИЯ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА И СВОЙСТ ВЕЩЕСТВ				
207	Вискозиметры условной вязкости типа ВУ и ВЗ	(10 – 300) с	ПГ ±(0,2– 0,5) с	
208	Ареометры для спирта (АСП)	(0 – 105) % об.д.	ПГ ±(0,05 – 0,5) % об.д.	
209	Влагомеры зерна диэлькометрические	(0 – 45) %	ПГ ±(0,2 – 5) %	
210	Гигрометры и гигрографы	(5 – 100) %	ПГ ±(3 – 25) %	
211	Приборы для измерения деформации клейковины	(0 – 150,7) у.е. (2,15 – 10,55) мм	ПГ ±(0,5 – 2,5) у.е. ПГ ±0,07мм	

1	2	3	4	5
212	Хроматографы аналитические газовые и жидкостные	(0 – 99) %	СКО: по высоте (1– 10) % по времени удерживания (0,3 – 2,5) % по площади (1 – 10) %	
213	Влагомеры кондуктометрические	(5 – 60) %	ПГ ±(0,5 – 4) %	
214	Газоанализаторы двух-трех горючих компонентов в воздухе (метана, окиси углерода, кислорода, водорода CH_4, CO, O_2, H_2)	CH_4 (0 – 50) % НКПР CO (0 – 200) мг/м^3 O_2 (0 – 100) % H_2 (0 – 100) %	ПГ ±5 % НКПР ПГ ±25 мг/м^3 ПГ ±0,2 % ПГ ±0,2 %	
215	СИ концентрации паров спирта в выдохе водителя	(0 – 2000) мг/м^3	ПГ ±(0,020 – 0,05) мг/дм^3 ПГО ±(10 – 20) %	
216	Каналы анализаторов выхлопа транспортных средств CH, CO, CO_2, O_2	CH (0 – 5000) млн$^{-1}$ CO (0 – 10) % CO_2 (0 – 16) % O_2 (0 – 21) %	ПГ ±5 % ПГ ±5 % ПГ ±5 % ПГ ±0,2 %	
217	Электроды стеклянные для определения активности ионов водорода (измерения pH) и вспомогательные лабораторные	[(-0,5) – 14] pH [(-200) – 1 250] мВ	ПГ ±(0,02 – 0,3) pH ПГ ±(3,0 – 12) мВ	
218	Имитаторы электродной системы	(0 – 2 011) мВ	ПГ ±10 мВ	
219	pH-метры, иономеры, промышленные и лабораторные (преобразователи измерительные и комплекты)	[(-4) – 20] pH [(-3000) – 3000] мВ	ПГ ±(0,02 – 0,3) pH ПГ ±(0,06 – 9) мВ	
220	Анализаторы паров ртути	(0,0001 – 0,05) мг/см^3	ПГ ±20 %	
221	Анализаторы вольтамперометрические	($1\cdot10^{-4}$ – 1,0) мг/дм^3	ПГ ±15 %	
222	Анализаторы содержания нефтепродуктов в воде	(0 – 1000) мг/дм^3	ПГ ±(2 – 50) %	

1	2	3	4	5
223	Анализаторы рентгенофлуоресцентные энергодисперсионные серы в нефти и нефтепродуктах	(0,0007 – 5) %	ПГ ±(0,0003+ 0,23C+32C^2) % ПГ ±(0,046C+ 0,0032) %	
224	Спектрометры	(110 – 800) нм Определяемый элемент в сплавах алюминиевых: Mg (0,23 – 3,87) м.д.% Cu (0,082 – 2,03) м.д.% Si (0,21 – 6,81) м.д.% Fe (0,65 – 1,96) м.д.% Mn (0,099 – 0,85) м.д.% Zn (0,120 – 0,91) м.д.% Ti (0,048 – 0,29) м.д.% Sn (0,0085 – 0,02) м.д.% Be (0,0003 – – 0,0093) м.д.% Pb (0,019 – 0,16) м.д.% Cr (0,030 – 0,28) м.д.% Ni (0,077 – 0,23) м.д.% Определяемый элемент в сталях: C (0,034 – 1,33) м.д.% Si (0,051 – 2,23) м.д.% Mn (0,036 – 1,77) м.д.% Cr (0,056 – 1,79) м.д.% Ni (0,058 – 2,59) м.д.% Cu (0,013 – 0,37) м.д.% W (0,028 – 1,60) м.д.% Mo (0,024 – 0,78) м.д.% Ti (0,010 – 0,318) м.д.% V (0,0050 – 0,58) м.д.% Al (0,023 – 0,55)	ПГ ±0,05 нм ПГ ±(0,02 – 0,17) м.д.% ПГ ±(0,005 – 0,09) м.д.% ПГ ±(0,02 – 0,26) м.д.% ПГ ±(0,005 – 0,08) м.д.% ПГ ±(0,004 – 0,04) м.д.% ПГ ±(0,004 – 0,03) м.д.% ПГ ±(0,003 – 0,02) м.д.% ПГ ±(0,0004 – 0,002) м.д.% ПГ ±(0,00004 – – 0,008) м.д.% ПГ ±(0,002 – 0,01) м.д.% ПГ ±(0,002 – 0,02) м.д.% ПГ ±(0,004 – 0,02) м.д.% ПГ ±(0,004 – 0,02) м.д.% ПГ ±(0,001 – 0,02) м.д.% ПГ ±(0,001 – 0,02) м.д.% ПГ ±(0,001 – 0,02) м.д.% ПГ ±(0,003 – 0,01) м.д.% ПГ ±(0,001 – 0,006) м.д.% ПГ ±(0,002 – 0,01) м.д.% ПГ ±(0,001 – 0,01) м.д.% ПГ ±(0,0003 – 0,004) м.д.% ПГ ±(0,0004 – 0,01) м.д.% ПГ ±(0,001 – 0,01) м.д.% ПГ ±(0,0005 – 0,005) м.д.% ПГ ±(0,0003 – 0,001) м.д.% ПГ ±(0,0002 – 0,001) м.д.% ПГ ±(0,0004 – – 0,0005) м.д.%	

1	2	3	4	5
		м.д.% Nb (0,0046 – – 0,167) м.д.% S (0,032 – 0,031) м.д.% P (0,0028 – 0,030) м.д.% N (0,0022 – – 0,0050) м.д.%		
225	Анализаторы качества молока	Массовая доля жира (0 – 20) % Массовая доля СОМО (6 – 12) % (1000 – 1040) кг/м^3 (10 – 35) °С	ПГ ±(0,06 – 0,2) % ПГ ±0,15 % ПГ ±0,3 кг/м^3 ПГ ±(0,5 – 1) °С	
226	ИК-анализаторы состава пищевых продуктов	(0 – 50) %	ПГ ±(0,5 – 1) %	
227	Анализаторы молока вискозиметрические	(90 – 1500) тыс. в 1 см^3 (0,1 – 99,9) с	ПГ ±5 % ПГ ±5%	
228	Анализаторы плотности жидкости, денсиметры, анализаторы Alcolyzer	(0 – 3) г/см^3 (0 – 20) %	ПГ ± (1,0·10^{-3} – 1,0·10^{-5}) г/см^3 ПГ ±0,1 %	
229	Гигрометры психрометрические типа ВИТ	(0 – 40) °С (20 – 93) %	ПГ ±0,2 °С ПГ ±2 %	
230	Кондуктометры лабораторные, промышленные, кондуктометрические концентратомеры, солемеры	(10^{-4} – 100) См/м	ПГ ±(0,5 – 6) %	
231	Миллиосмометры-криоскопы термоэлектрические	(0 – 500) ммоль/кг H_2O (500 – 2000) ммоль/ кг H_2O	ПГ ±3 ммоль/ кг H_2O ПГ ±0,5 %	

1	2	3	4	5
232	Системы капиллярного электрофореза	Предел обнаружения бензойной кислоты – 0,8 мкг/см^3 Предел обнаружения хлорид-ионов – 0,5 мкг/см^3	СКО по высоте пика ±5 %	
233	Анализаторы фотометрические счетные механических примесей	(5 – 100) мкм	ПГ ±3 %	
234	Анализаторы жидкости, анализаторы жидкости многопараметрические	(10 – 100) % (0,01 – 25) мг/дм^3 [(-20) – 20] pX [(-1) – 14] pH (0,001 – 10000) мг/дм^3 [(-3200) – 3200] мВ (0 – 100) °С (10^{-4}– 100) См/м	ПГ ±2 % ПГ ±0,004 мг/дм^3 ПГ ±(0,02 – 0,5) pH (pX) ПГ ±(1 – 5) % ПГ ±(0,5 – 5) мВ ПГ ±0,3 °С ПГ ±(0,5 – 6) %	
235	Анализаторы углерода (кулонометрический метод)	(0,03 – 9,99) %	СКО (0,005 – 0,05) N %	
236	Нитратомеры	(10 – 19990) мг/дм^3	ПГ ±(10 – 25) %	
237	Титраторы	(0,01 – 100) об.д. % H_2O	СКО ±1 %	
238	Приборы для определения числа падения ПЧП	(0 – 999) с	ПГ ±1 с	
239	Влагомеры термогравиметрические	(0 – 100) % (0,02 – 150) г	ПГ ±(0,02 – 1,5) % ПГ ±(0,0002 – 0,01) г	
240	СИ температуры вспышки нефти и нефтепродуктов в закрытом тигле	(30 – 450) °С	ПГ ±(1 – 6,5) °С	
241	СИ температуры вспышки нефти и нефтепродуктов в открытом тигле	(30 – 400) °С	ПГ ±(3 – 12) °С	
ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ И ТЕМПЕРАТУРНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ				
242	Термометры показывающие	(20 – 300) °С	ПГ ±(0,15 – 10) °С	

1	2	3	4	5
243	Термометры стеклянные	[(-30) – 300] °С	ПГ ±(0,1 – 3) °С	
244	Термометры стеклянные	[(-30) – 305] °С	ПГ ±(0,2 – 0,8) °С 3 разряд	
245	Термометры сопротивления	(0 – 660) °С	КД А; В; С	
246	Преобразователи термоэлектрические	(300 – 1 100) °С	ПГ ±(0,4 – 1) ºС; ПГ ±(0,8 – 2) ºС 2, 3 разряд	
247	Преобразователи термоэлектрические	(0 – 1 100) °С	КД 1; 2; 3	
248	Логометры	[(-200) – 650] °С	КТ 0,25; 0,5; 1; 1,5	
249	Мосты уравновешенные автоматические	[(-200) – 650] °С	КТ 0,25; 0,5; 1; 1,5	
250	Милливольтметры	[(-50) – 1 600] °С	КТ 0,25; 0,5; 1; 1,5	
251	Потенциометры автоматические	[(-50) – 3 000] °С	КТ 0,25; 0,5; 1; 1,5	
252	Термостаты	(0 – 600) °С	ПГ ±(0,01 – 1) °С	
253	Калориметры дифференциальные сканирующие	[(-150) – 700)°С	ПГ ±(0,5 – 0,8) °С	
254	Калориметры бомбовые	(8 – 40) кДж	ПГ ±0,1 %	
ИЗМЕРЕНИЯ ВРЕМЕНИ И ЧАСТОТЫ				
255	Частотомеры электронно-счетные	$(0{,}005 – 18\cdot10^{9})$ Гц	ПГ $\pm2\cdot10^{-8}$	
256	Частотомеры стрелочные показывающие	$(10 – 20\cdot10^{3})$ Гц	КТ 0,02	
257	Генераторы прецизионные кварцевые	$(1\cdot10^{-2} – 2\cdot10^{6})$ Гц	ПГ $\pm(3 – 5)\cdot10^{-7}$	
258	Генераторы низкочастотные (немодулированных синусоидальных сигналов)	$(0{,}1 – 2\cdot10^{5})$ Гц $(1\cdot10^{-5} – 1\cdot10^{2})$ В	ПГ ±(1 – 2) % ПГ ±(1 – 10) %	

1	2	3	4	5
259	Генераторы стандартных сигналов	$(30 – 8·10^3)$·МГц $(1·10^{-4} – 1)$ Вт	ПГ $\pm1·10^{-5}$ ПГ ±(7 – 10) %	
260	Генераторы сигналов сложной формы	(0,01 – 240)·МГц $(1·10^{-2} – 10)$ В	ПГ $\pm(1·10^{-6} – 3)$ % ПГ ±2,5 %	
261	Компараторы частоты	1; 5; 10·МГц	НСТБ $1·10^{-10}$ за $1·10^{-2}$ с	
262	Умножители частоты	(25 – 50)·МГц	К 2; 4; 8 ПГ $\pm5·10^{-8}$	
263	Синтезаторы и преобразователи частоты	$(5·10^{-5} –$ $– 1299{,}999·10^6)$ Гц	ПГ $\pm5·10^{-7}$	
264	Секундомеры механические	30; 60 мин	ПГ ±(0,1 –1) с за 30 мин	
265	Секундомеры электронные	(0,01 – 9999,99) с	ПГ $\pm1{,}5·10^{-5}$	
266	Измерители временных интервалов	$(1·10^{-8} – 1·10^{-2})$ с	ПГ $\pm(5·10^{-7}T + 0{,}8)·10^{-9}$ с	
267	Средства измерения длительности телефонных соединений	(1 – 10800) с	ПГ ±1 с	
268	Таксофоны	(10 – 600) с	ПГ ±1 %	
269	Миллисекундомеры	$(1·10^{-7} – 10)$ с	ПГ $\pm(0{,}05– 50)·10^{-3}$ с	
270	Приборы поверки таксофонов	(10 – 600) с	ПГ ±0,15 %	
271	Регистраторы скорости полета пули	(60 – 1300) м/с	ПГ ±1,0%	
272	Анализаторы свертываемости крови (показателей гемостаза), коагулометры	(3 – 600) с	ПГ ±(1,5 – 6) с	
273	Секундомеры-калибраторы	$(5·10^{-6} – 100)$ с	ПГ $\pm(1·10^{-6} – 3·10^{-4})$ с	
274	Серверы времени,	Текущая дата,	ПГ ±0,4 мкс и более	

1	2	3	4	5
	устройства синхронизации, средства измерений других наименований аналогичного назначения	номер часа, минуты, секунды		
275	Калибраторы времени отключения УЗО	(10 – 900) мс	ПГ ±0,2 мс и более	
276	Счетчики импульсов	$(0 – 2^{32})$	ПГ ±0,5 % и более	
277	Установки для поверки каналов измерения частоты пульса измерителей артериального давления	(20 – 200) $мин^{-1}$	ПГ ±(0,8 – 1,5) %	
278	Часы авиационные	(0 –24) ч. (0 – 60) мин. (0 – 60) с	ПГ ±20 с/сут.	
ИЗМЕРЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ И МАГНИТНЫХ ВЕЛИЧИН				
279	Калибраторы постоянного тока программируемые, средства измерений других наименований аналогичного назначения	$(1·10^{-8} – 30)$ А	ПГ ±(0,007 – 0,01) % 1 разряд	
280	Калибраторы постоянного тока цифровые	$(1·10^{-8} – 50)$ А	ПГ ±(0,008 – 1,5) %	
281	Амперметры постоянного тока	$(1·10^{-6} – 30)$ А	КТ 0,1; 0,2; 0,5	
282	Амперметры постоянного тока	$(1·10^{-5} – 30)$ А	КТ 1; 1,5; 2; 2,5; 4	
283	Шунты многопредельные	(0,01 – 10) А	КТ 0,005	
284	Гальванометры постоянного тока, нановольтамперметры (Р325 и аналоги)	$(1·10^{-7}– 1·10^{-3})$ А	КТ 1; 1,5; 2,5	
285	Меры ЭДС, напряжения	(1 – 10) В	КТ 0,005; 0,01; 0,02	
286	Калибраторы напряжения	$(1·10^{-7} – 10)$ В	ПГ ±0,0002 %	

1	2	3	4	5
287	Приборы для поверки вольтметров, калибраторы напряжения; средства измерений других наименований аналогичного назначения-	$(1\cdot10^{-7} – 1\cdot10^{3})$ В	ПГ ±(0,001 – 0,01) %	
288	Вольтметры постоянного тока цифровые	$(1\cdot10^{-7} – 1\cdot10^{3})$ В	ПГ ±(0,002 – 1,5) %	
289	Вольтметры постоянного тока	$(1\cdot10^{-3} – 1\cdot10^{3})$ В	КТ 0,1; 0,2; 0,5	
290	Вольтметры постоянного тока	(0,075 – 600) В	КТ 1; 1,5; 2; 4	
291	Делители напряжения постоянного тока	(10/1 – 1000/1)	ПГ ±0,0002 %	
292	Делители напряжения постоянного тока	(10/1 – 1000/1)	КТ 0,005	
293	Компараторы напряжений	$(1\cdot10^{-8}$ – 111,11110) В	КТ 0,0005; 0,005	
294	Потенциометры постоянного тока	(0 – 2,12111) В	КТ 0,002; 0,005	
295	Потенциометры постоянного тока	(0 – 111,10) мВ	КТ 0,01; 0,05	
296	Установки поверочные	$(3\cdot10^{-7}$ – 30) А	ПГ ±0,01 %	
297	Установки поверочные	$(1\cdot10^{-7}$ – 10) А $(1\cdot10^{-4} – 1\cdot10^{3})$ В	ПГ ±(0,007 – 0,03) % ПГ ±(0,002 – 0,03) %	
298	Амперметры переменного тока	$(2\cdot10^{-5}$ – 10) А $(40 – 2\cdot10^{4})$ Гц	КТ 0,1; 0,2; 0,5	
299	Амперметры переменного тока цифровые	$(1\cdot10^{-9}$ – 30) А $(10 – 2\cdot10^{4})$ Гц	ПГ ±(0,2 – 2,5) %	
300	Амперметры переменного тока	(0,1 – 8000) А 50 Гц	КТ 0,1; 0,2; 0,5; 1; 1,5; 2; 2,5; 4	
301	Клещи токоизмерительные	$(0 – 2\cdot10^{3})$ А 50 Гц	ПГ ±(0,7 – 4) %	

1	2	3	4	5
302	Вольтметры переменного тока	$(1\cdot10^{-3} – 1\cdot10^{3})$ В $(40 – 2\cdot10^{5})$ Гц	КТ 0,1; 0,2; 0,5	
303	Вольтметры переменного тока цифровые	$(1\cdot10^{-6} – 1020)$ В $(10 – 5\cdot10^{5})$ Гц	ПГ ±(0,03 – 1) %	
304	Вольтметры переменного тока	(0,75 – 600) В 50 Гц	КТ 1; 1,5; 2; 2,5;4	
305	Ваттметры постоянного тока	$(12,5\cdot10^{-3} – 1\cdot10^{3})$ В $(0,125\cdot10^{-3} – 10)$ А	КТ 0,2; 0,5	
306	Ваттметры, варметры однофазные	$(1\cdot10^{-2} – 6\cdot10^{3})$ Вт $(40 – 2\cdot10^{4})$ Гц	КТ 0,1; 0,2; 0,5	
307	Ваттметры, варметры, однофазные и трехфазные	$(1\cdot10^{-2} – 6\cdot10^{3})$ Вт 50 Гц	КТ 1; 1,5; 2; 2,5; 4	
308	Амперметры переменного тока	$(2\cdot10^{-5} – 50)$ А (40 – 70) Гц (360 – 441) Гц	КТ 0,1; 0,2; 0,5	
309	Фазометры однофазные	(100 – 380) В (5 – 10) А (0 – 360) КМ [(-1) – 1] (48 – 62,5) Гц	КТ 0,5	
310	Киловольтметры	$(600 – 3,1\cdot10^{4})$ В 50 Гц	ПГ ±(0,5 – 4) %	
311	Трансформаторы напряжения	(3 – 36) кВ/ 100: √3 В (3 – 36) кВ/100 В 50 Гц	КТ 0,2; 0,5; 1; 1,5; 2; 2,5; 3	
312	Измерители тока короткого замыкания	$(5\cdot10^{-2} – 1\cdot10^{3})$ Ом (50 – 250) В $(5\cdot10^{-2} – 6\cdot10^{3})$ А (50 – 60) Гц	ПГ $\pm(2\cdot10^{-3} – 150)$ Ом ПГ ±(1,5 – 7,5) В	
313	Счетчики электрической энергии статические трехфазные (электронные) активной и реактивной энергии	$(2,5\ 10^{-2} – 10)$ А (20 – 280) В 50 Гц	КТ 0,1; 0,2; 0,5	

1	2	3	4	5
314	Счетчики электрической энергии индукционные, статические (электронные) однофазные и трехфазные	(0,25 – 100) А (57,7 – 380) В 50 Гц	КТ 1; 2	
315	Установки для поверки счетчиков электроэнергии переменного тока	(0,5 – 50) А (150 – 600) В 50 Гц	ПГ ±0,5 % КНИ ±5 %	
316	Трансформаторы тока	(0,5 – 8000) А/1 А (5 А) 50 Гц	КТ 0,02; 0,05; 0,1; 0,2; 0,5; 1	
317	Меры электрического сопротивления однозначные	$(1 \cdot 10^{-3} – 1 \cdot 10^{8})$ Ом	ПГ $\pm(8 \cdot 10^{-4} – 5 \cdot 10^{-3})$ %, 3 разряд	
318	Меры электрического сопротивления однозначные	$(1 \cdot 10^{-3} – 1 \cdot 10^{8})$ Ом	КТ 0,005; 0,01	
319	Меры электрического сопротивления многозначные средства измерений других наименований аналогичного назначения	$(1 \cdot 10^{-3} – 2 \cdot 10^{9})$ Ом	ПГ ±(0,01 – 0,2) %, 3 разряд	
320	Меры электрического сопротивления многозначные	$(1 \cdot 10^{-3} – 1 \cdot 10^{10})$ Ом	КТ 0,01; 0,02; 0,05; 0,1; 0,2	
321	Измерители электрического сопротивления, омметры	$(1 \cdot 10^{-5} – 1 \cdot 10^{9})$ Ом	ПГ ±(0,01 – 100) %	
322	Мосты постоянного тока одинарные, двойные, неуравновешенные и нестандартизованные	$(1 \cdot 10^{-3} – 1 \cdot 10^{8})$ Ом	ПГ ±(0,05 – 100) %	
323	Приборы для измерения сопротивления цепи «фаза-ноль»	(30 – 280) В (0,01 – 200) Ом (0,01 – 999) Ом 50 Гц	ПГ ±(2,0 – 2,1) % ПГ ±(3,01 – 12,98) % ПГ ±(2 – 6) %	
324	Мосты переменного тока	$(1 – 1{,}11 \cdot 10^{4})$ пФ 1000 Гц	ПГ ± (0,2 – 5) %	

1	2	3	4	5
325	Мосты переменного тока и измерители индуктивности	$(1\cdot10^{-6} – 1)$ Гн 1000 Гц	ПГ ±(0,1 – 3) %, 3 разряд	
326	Меры электрической ёмкости	$(1 –1\cdot10^{5})$ пФ	ПГ ±(0,2 – 1) %	
327	Блоки питания постоянного тока	(0 – 600) В (0 – 30) А	ПГ ±(0,1 – 10) %	
328	Приборы сравнения	(0,2 – 20) % (20 – 2000) ' (2 – 200) Ом (1,999 – 199,9) ВА 50 Гц	ПГ ±(0,001 – 0,1) % ПГ ±(0,1 – 10)'	
329	Измеритель параметров цепей электропитания зданий	(0 – 199,9) Ом (0 – 250) В	ПГ ±(2 – 3) % ПГ ±2 %	
330	Измерители параметров цепей «фаза-ноль» и «фаза-фаза» электросетей	(0 – 440) В (0 – 200) Ом	ПГ ±2 % ПГ ±(2,5 – 3) %	
331	Аппаратура для контроля состояния железобетонных опор контактной сети	[(-200) – 200] В $(20 – 2\cdot10^{4})$ Ом	ПГ ±(5 – 54,95) % ПГ ±(5 – 24,95) %	
332	Устройства испытательные для релейной защиты	(0,2 – 500) В (0,01 – 200) А (0,2 – 500) В, 50 Гц (0,01 – 200) А, 50 Гц	ПГ ±(0,8 – 3,35) % ПГ ±(2 – 4,25) % ПГ ±(2 – 3,4) % ПГ ±(2 – 4,25) %	
333	Системы измерительные тензометрические	(3 – 24) Ом [(-50) – 400] мВ	ПГ ±(0,15 – 0,5) % ПГ ±(0,15 – 0,2) %	
334	Многоканальные прецизионные измерители / регуляторы температуры	$(1 – 1\cdot10^{3})$ Ом	ПГ $\pm(1\cdot10^{-4} – 1,5\cdot10^{-2})$Ом	
335	Системы, автоматизированные информационно-измерительные для коммерческого учета электрической энергии	(0,01 – 500) В (0,01 – 5) А	ПГ ±0,5 % ПГ ±0,5 %	

1	2	3	4	5
336	Трансформаторы напряжения измерительные	110: √3 кВ /100: √3 В 50 Гц	КТ 0,2; 0,5; 1; 1,5; 2; 2,5; 3	
337	Измерители напряжения прикосновения и параметров устройств защитного отключения	(1 – 250) В (45 – 50) Гц (1 – 500) мс (0,1 – 500) мА (0,1 – 50) В (1 – $5 \cdot 10^3$) кОм	ПГ ±1 % ПГ ±2 % ПГ ±5 % ПГ ±4; 10 % ПГ ±4; 10 %	
338	Установки пробойные	(0,1 – 100) кВ (0,1 – 50) кВ (50 – 60) Гц (0,1 – 100) мА (0,2 – 100) мА 50 Гц	ПГ ±3 % ПГ ±3 % ПГ ±(3 – 5) % ПГ ±(3 – 5) %	
339	Установки для поверки электросчетчиков	($1 \cdot 10^{-3}$ – 10) А (20 – 288) В 50 Гц	ПГ ±(0,05 – 0,16) %	
340	Установки для регулировки и проверки счетчиков электрической энергии	(40 – 420) В ($5 \cdot 10^{-3}$ – 120) А (47,5 – $1 \cdot 10^3$) Гц	ПГ ±0,5 % ПГ ±(0,4-12,75) % ПГ ±(0,2-1,1) %	
341	Компараторы «pH-ТЕСТ 01»	[(-2 100) – 2 100] мВ (10 – $2{,}047 \cdot 10^3$) Ом [(-2 100) – 2 100] мВ (1 – $5 \cdot 10^3$) Ом	ПГ ±(50,5 – 61) мкВ ПГ ±1 Ом ПГ ±$1 \cdot 10^{-4}$ В ПГ ±5 %	

1	2	3	4	5
342	Приборы для измерения показателей качества электрической энергии	(0 – 360) В (0,001 – 7,500) А (42,5 – 69,0) Гц Ku (0 – 30) % Ku(n) (0 – 30) % K_{2u} (0 – 30) % Kou (0 – 30) % $K_{Uig(m)}$ (0,05 – 30) % Δtп (0,01 – 60) с $K_{пер.U}$ (1,1 – 2) % δUп (10 – 100) % K_I (0 – 100) % $K_{I(n)}$ (0,05 – 100) % φU [(-180) – 180]° φUI [(-180) – 180]° $\varphi_U(n)$ [(-180) – 180]° $\varphi_{UI(n)}$ [(-180) – 180]° φ_{UI1} [(-180) – 180]° φ_{UI2} [(-180) – 180]° φ_{UI0} [(-180) – 180]° P (1,8 – 7425) Вт Q (1,8 – 7425) вар	ПГ ±(0,10 – 1,09) % ПГ ±(0,10 – 1,95) % ПГ ±(0,01 – 0,02) Гц ПГ ±(0,05 – 1,50) % ПГ ±(0,05 – 1,50) % ПГ ±(0,15 – 0,2) % ПГ ±(0,15 – 0,20) % ПГ±(0,05 – 2,00) % ПГ ±0,02 с. ПГ ±(0,002 – 0,010) % ПГ ±(0,2 – 1,0) % ПГ ±(0,05 – 5,00) % ПГ ±(0,03 – 5,00) % ПГ ±(0,1 – 0,5)° ПГ ±(0,1 – 1,0)° ПГ ±(1 – 10)° ПГ ±(1 – 15) ° ПГ ±0,1° ПГ ±3° ПГ ±3° ПГ ±(0,1 – 2,0) % ПГ ±(0,3 – 4,0) %	
343	Контроль выходных сигналов измерительных преобразователей. Постоянный ток	(0 – 20) мА	КТ 0,05; 0,1	
344	Контроль входных сигналов измерительных преобразователей. Постоянный ток	(0 – 20) мА	ПГ ±(0,2 – 1,5) %	
345	Контроль входных сигналов измерительных преобразователей. Сопротивление	(0 – 1000) Ом	ПГ ±(0,2 – 1,5) %	
346	Приборы для поверки вольтметров, калибраторы напряжения, средства измерений других наименований аналогичного назначения	$(1\cdot10^{-7} – 1\cdot10^{3})$ В	ПГ ±(0,001 – 0,01) %	

1	2	3	4	5
347	Калибраторы универсальные, многофункциональные калибраторы; калибраторы (технологических) процессов, калибраторы-измерители унифицированных сигналов; калибраторы-мультиметры, калибраторы постоянного тока, напряжения и токовых петель, калибраторы-измерители унифицированных сигналов эталонные, калибраторы-измерители унифицированных сигналов прецизионные; калибраторы-измерители стандартных сигналов; калибраторы-измерители напряжения и силы тока модульные; калибраторы-измерители нормированных сигналов; калибраторы портативные (многофункциональные); калибраторы электрических сигналов; калибраторы переменного тока, приборы для поверки вольтметров переменного тока; устройства для питания измерительных цепей постоянного и переменного токов; калибраторы переменного тока многофункциональные; установки для поверки амперметров и вольтметров на постоянном и переменном токе средства измерений других наименований аналогичного назначения	$(1\cdot10^{-6} – 1\cdot10^{3})$ В $(1\cdot10^{-7} – 20)$ А $(1\cdot10^{-6} – 1\cdot10^{3})$ В $(10 – 1\cdot10^{6})$ Гц $(1\cdot10^{-7} – 20)$ А $(10 – 3\cdot10^{4})$ Гц $(2 – 4\cdot10^{8})$ Ом $(5\cdot10^{-6} – 4\cdot10^{-2})$ Ф $(5\cdot10^{-1} – 10^{7})$ Гц	ПГ ±(0,004 – 2) % ПГ ±(0,01 – 2) % ПГ ±(0,022 – 5) % ПГ ±(0,045 – 2) % ПГ ±(0,01 – 0,5) % ПГ ±(0,2 – 5) % ПГ ±(0,002 – 0,05) %	

1	2	3	4	5
348	Мультиметры, мультиметры цифровые (специализированные), приборы универсальные измерительные параметров электрической сети; калибраторы-мультиметры; мультиметры многоканальные прецизионные; приборы электроизмерительные цифровые, приборы, приборы (электроизмерительные) комбинированные, устройства для воспроизведения параметров катодной защиты, приставки измерительные, тестеры, контроллеры, вольтамперметры, ампервольтметры, ампервольтомметры, ваттамперметры, вольтамперфазометры, блоки измерительные, источники питания, источники питания постоянного тока, регистраторы, коммутаторы, средства измерений других наименований аналогичного назначения	(0 – 30) А (1 – 1·10^{7}) Гц (0 – 30) А (0 – 1000) В (1 – 1·10^{7}) Гц (0 – 1000) В (0 – 2·10^{9}) Ом (1·10^{-12} – 0,01) Ф (1 – 1·10^{7}) Гц (1·10^{-6} – 1) Гн (1·10^{3} – 1·10^{6}) Гц (10 – 5·10^{8}) Гц (0,3 – 50) кВ (42,5 – 69,0) Гц Ku (0 – 30) % Ku(n) (0 – 30) % K_{2u} (0 – 30) % Kou (0 – 30) % $K_{Uig(m)}$ (0,05 – 30) % Δtп (0,01 – 60) с $K_{пер.U}$ (1,1 – 2,0) % δUп (10 – 100) % K_I (0 – 100) % $K_{I(n)}$ (0,05 – 100) % φU [(-180) – 180]° φUI [(-180) – 180]° $φ_U$(n) [(-180) – 180]° $φ_{UI(n)}$ [(-180) – 180]° $φ_{UI1}$ [(-180) – 180]° $φ_{UI2}$ [(-180) – 180]° $φ_{UI0}$ [(-180) – 180]° P (1,8 – 7500) Вт Q (1,8 – 7500) вар	ПГ ±(0,2 – 4) % ПГ ±(0,008 – 2) % ПГ ±(0,06 – 4) % ПГ ±(0,002 – 1,5) % ПГ ±(0,01 – 0,2) % ПГ ±(0,2 – 5) % ПГ ±(0,1 – 3) % ПГ ±(0,01 – 10,5) % ПГ ±(1 – 2) ПГ ±(0,01 – 0,02) Гц ПГ±(0,05 – 1,5) % ПГ±(0,05 – 1,5) % ПГ±(0,15 – 0,2) % ПГ±(0,15 – 0,2) % ПГ±(0,05 – 2) % ПГ ±0,02 с ПГ ±(0,002 – 0,01) ПГ ±(0,2 – 1) % ПГ ±(0,05 – 5) % ПГ ±(0,03 – 5) % ПГ ±(0,1 – 1)° ПГ ±(0,1 – 1)° ПГ±(1 – 15)° ПГ±(1 – 15)° ПГ ±0,1° ПГ±3° ПГ±3° ПГ ±(0,1 – 2) % ПГ ±(0,3 – 4) %	
349	Комплекты, комплексы, преобразователи многофункциональные, преобразователи измерительные, контроллеры, средства измерений других наименований аналогичного назначения	(4 – 600) В (0,05 – 10) А (0,2 – 6000) Вт (48 – 62,5) Гц	КТ 0,5; 1,0	

1	2	3	4	5
350	Анализаторы качества электрической энергии, приборы для измерений электроэнергетических величин и показателей качества и учёта электрической энергии, приборы электроизмерительные многофункциональные, преобразователи многофункциональные, ваттметры-счётчики электрической энергии, приборы энергетика многофункциональные (портативные), измерители параметров электроэнергии, счётчики портативные однофазные эталонные, счётчики электрической энергии, счётчики электрические однофазные, счётчики электрической энергии индукционные, счётчики ватт-часов активной энергии переменного тока статические, счётчики ватт-часов активной энергии переменного тока электронные, счётчики электрической энергии статические однофазные и трёхфазные, счётчики однофазные одно тарифные активной электроэнергии, счётчики активной электрической энергии однофазные многотарифные, счётчики электрической энергии электронные однофазные и трёхфазные,	$(1 \cdot 10^{-3} – 100)$ А 50 Гц (0,6 – 380) В 50 Гц (42,5 – 69) Гц Ku (0 – 30) % Ku(n) (0 – 30) % K_{2u} (0 – 30) % Kou (0 – 30) % $K_{Uig(m)}$ (0,05 – 30) % Δtп (0,01 – 60) с $K_{пер.U}$ (1,1 – 2,0) % δUп (10 – 100) % K_I (0 – 100) % $K_{I(n)}$ (0,05 – 100) % φU [(-180) – 180]° φUI [(-180) – 180]° $\varphi_U(n)$ [(-180) – 180]° $\varphi_{UI(n)}$ [(-180) – 180]° φ_{UI1} [(-180) – 180]° φ_{UI2} [(-180) – 180]° φ_{UI0} [(-180) – 180]° P (1,8 – 7500) Вт Q (1,8 – 7500) вар	КТ 0,1 и более ПГ ±(0,10 – 2) % ПГ ±(0,01 – 0,02) Гц ПГ ±(0,05 – 1,5) % ПГ ±(0,05 – 1,5) % ПГ ±(0,15 – 0,2) % ПГ ±(0,15 – 0,2) % ПГ±(0,05 – 2) % ПГ ±0,02 с ПГ ±(0,002 – 0,01) ПГ ±(0,2 – 1) % ПГ ±(0,05 – 5) % ПГ ±(0,03 – 5) % ПГ ±(0,1 – 1)° ПГ ±(0,1 – 1)° ПГ±(1 – 15)° ПГ±(1 – 15)° ПГ±0,1° ПГ±3° ПГ±3° ПГ ±(0,1 – 2) % ПГ ±(0,3 – 4) %	

1	2	3	4	5
	счётчики электрической энергии трёхфазные статические, счётчики электрические реактивной энергии трёхфазные индукционные счётчики электрической энергии активной (реактивной) трёхфазные, счётчики электрической энергии трёхфазные многофункциональные, многофункциональные микропроцессорные счётчики электрической энергии, средства измерений других наименований аналогичного назначения			
351	Магазины нагрузок	(200 – 6400) Ом (1,25 – 40) В·А (0,477 – 15,280) Гн (49,5 – 50,5) Гц	ПГ ±(8 – 256) Ом ПГ ±4% ПГ ±(0,019 – 0,7) Гн	
352	Измерители тока утечки, средства измерений других наименований аналогичного назначения	(0,1 – 10) мА (540 – 560) В	ПГ ±(5 – 20) %	
353	Преобразователи измерительные, преобразователи цифро-аналоговые программируемые, преобразователи измерительные активной и реактивной мощности трехфазного тока, преобразователи измерительные цифровые, измерители деформации цифровые, приборы электроизмерительные многофункциональные цифровые, измерители, измерители трёхфазные,	$(1\cdot10^{-3}$ – 20) А $(1\cdot10^{-3}$ – 1000) В $(1\cdot10^{-3}$ – 20) А $(1\cdot10^{-3}$ – 1000) В $(20 – 20\cdot10^{3})$ Гц $(1\cdot10^{-3}$ – 20000) Вт	ПГ ±(0,02 – 0,1) % ПГ ±(0,02 – 0,1) % ПГ± (0,1 – 1) % ПГ ±(0,1 – 1) % ПГ ±(0,1 – 0,5) % КМ [(-1) – 1] КТ (0,1 – 4)	

1	2	3	4	5
	преобразователи измерительные постоянного тока и напряжения постоянного тока, преобразователи измерительные переменного тока и напряжения переменного тока, блоки питания и преобразования сигналов, барьеры энергетические искрозащиты, средства измерений других наименований аналогичного назначения			
354	Системы контрольно-измерительные, комплексы измерительно-вычислительные, средства измерений других наименований аналогичного назначения	(80 – 750) В ($5\cdot10^{6}$ – $1\cdot10^{10}$) Ом ($0{,}1\cdot10^{-3}$ – $4{,}9\cdot10^{-1}$) А (0,05 – 150,5) В [(-32) – 32] мВ/В	ПГ ±(3,4 – 10) В ПГ ±($0{,}15\cdot10^{6}$ – $1\cdot10^{9}$) Ом ПГ ±($2{,}1\cdot10^{-5}$ – $5\cdot10^{-3}$) А ПГ ±(0,05 – 20) В ПГ ±0,05%	
355	Измерители параметров электробезопасности электроустановок; измерители полного сопротивления линии, контура и параметров УЗО; измерители сопротивления, увлажненности и степени старения электроизоляции; измерители сопротивления электроизоляции, проводников присоединения к земле и выравнивания потенциалов; измерители сопротивления заземляющих устройств, молниезащиты, проводников присоединения к земле и выравнивания потенциалов, средства измерений других наименований аналогичного назначения	(0 – $1\cdot10^{12}$) Ом (0 – $3\cdot10^{3}$) В (0 – 100) В 50 Гц ($1\cdot10^{-3}$ – 1,5) А ($1\cdot10^{-3}$ – 2) с (0 – 550) В (0 – 550) В (15 – 500) Гц (0 – 499,9) Гц (0 – $2\cdot10^{4}$) Ом (0,1 – 99,9) В (0,1 – 399) Ом (0 – 628) кОм/м (0,09 – 428) ВА	ПГ ±($0{,}3\cdot10^{3}$ – $3\cdot10^{10}$) Ом ПГ ±(3 – 100) В ПГ ±(0,2 – 9,99) В ПГ ±(0,4 – 100)$\cdot10^{-3}$ А ПГ ±(1 – 12)$\cdot10^{-3}$ с ПГ ±(2 – 20) В ПГ ±(0,7 – 20) В ПГ ±(0,01 – 10,1) Гц ПГ ±(0,04 – $2\cdot10^{3}$) Ом ПГ ±(0,6 – 15) В ПГ ±(0,04 – 20) Ом ПГ ±(15 Ом/м – 15 кОм/м) ПГ ±(0,11 – 30) ВА	

1	2	3	4	5
356	Измерения времени и частоты, устройства сбора и передачи данных, модемы технологические, средства измерений других наименований аналогичного назначения	(0 – 86 400) с (0,01 – $1,2\cdot10^{10}$) Гц (0 – 20) мА (0 – 10) В	ПГ ±3с ПГ ±0,05 % ПГ ±0,2 % ПГ ±0,2 %	
357	Измерители иммитанса	($1\cdot10^{-12}$ – $1,11\cdot10^{-8}$) Ф ($1\cdot10^{-6}$ – 1) Гн (0,001 – $1\cdot10^{12}$) Ом	ПГ ±(0,2 – 15) % ПГ ±(0,1 – 15) % ПГ ±(0,3 – 5) %	
358	Устройства поверочные переносные	(0,5 – 5) А [(-20) – 20] мА (0 – 600) В [(-3 000) – 3 000] Вт [(-866) – 866] вар cos φ [(-1) – 1]	ПГ ±(0,05 – 0,15) % ПГ ±(0,05 – 0,15) % ПГ ±(0,05 – 0,15) % ПГ ±(0,05 – 0,15) % ПГ ±(0,05 – 0,15) %	
359	Измерители параметров трансформаторов	(2 – 420) В (0,02 – 100) А	ПГ ±(0,5 – 20) % ПГ ±(0,5 – 3) %	
360	Измерители коэффициента мощности однофазные и трёхфазные; фазометры однофазные и трёхфазные	(100 – 380) В (5 – 10) А (0 – 360)° (48 – 62,5) Гц	КМ [(-1) – 1] КТ 0,5; 1; 1,5; 2,5; 4	
РАДИОТЕХНИЧЕСКИЕ И РАДИОЭЛЕКТРОННЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ				
361	Генераторы импульсов измерительные	(0,01 – 100) В ($1\cdot10^{-9}$ – 10) с	ПГ ±(1 – 10) % ПГ ±($1\cdot10^{-4}$ – 10) %	
362	Осциллографы одноканальные, осциллографы многоканальные; осциллографы запоминающие (осциллографы электронно-лучевые, цифровые, осциллографы-мультиметры), средства измерений других наименований аналогичного назначения	($1\cdot10^{-2}$ – $1\cdot10^{2}$) В ($2\cdot10^{-9}$ – $1\cdot10^{5}$) с (0 – $3,5\cdot10^{9}$) Гц	ПГ ±(1 – 20) % ПГ ±(0,5 – 20) % ПГ ±(0,5 – 20) %	

1	2	3	4	5
363	Генераторы уровня	$(2\cdot10^{2} – 2,1\cdot10^{6})$ Гц [(-60) – 10] дБ	ПГ $\pm5\cdot10^{-6}$ ПГ ±0,05 дБ	
364	Измерители уровня	$(2\cdot10^{2} – 2,1\cdot10^{6})$ Гц [(-100) – 20] дБ	ПГ $\pm2\cdot10^{-6}$ ПГ ±0,05 дБ	
365	Псофометры	[(-90) – 20] дБ	ПГ ±0,1 дБ	
366	Анализаторы телефонных каналов	(0,02 – 50) кГц [(-60) – 10] дБ	ПГ ±1 ед. счета ПГ ±(0,2 – 1,5) дБ	
367	Измерители неоднородностей линий передач	(0 – 300) км	ПГ ±(1 – 10) %	
368	Измерители параметров полупроводниковых приборов и интегральных схем	(0,5 – 500) В $(1\cdot10^{-8} – 10)$ А $(1 – 1\cdot10^{3})$ Ом	ПГ ±5 % ПГ ±5 % ПГ ±0,06 %	
369	Измерители нелинейных искажений	(0,03 – 100) % $(2\cdot10^{1} – 2\cdot10^{5})$ Гц $(3\cdot10^{-4} – 1\cdot10^{2})$ В	ПГ ±(5 – 15) % ПГ ±(1 – 2) % ПГ ±4 %	
370	Анализаторы спектра	$(20 – 18\cdot10^{9})$ Гц [(-80) – 10] дБ	ПГ ±1 % ПГ ±3 дБ	
371	Приборы для исследования АЧХ, генераторы качающей частоты	АЧХ (1 – 3) дБ $(20 – 1,25\cdot10^{9})$ Гц	ПГ ±0,5 дБ ПГ $\pm3\cdot10^{-4}$f Гц	
372	Установки для поверки электронных вольтметров	(0,01 – 300) В $(10 – 5\cdot10^{7})$ Гц	ПГ ±(0,3-1) %	
373	Вольтметры диодные электронные	(0,01 – 300) В $(20 – 1\cdot10^{9})$ Гц	ПГ ±(0,2 – 8) %	
374	Вольтметры электронные переменного тока	(0,01 – 300) В $(20 – 1\cdot10^{9})$ Гц	ПГ ±(0,5-20) %	
375	Усилители измерительные	$(5\cdot10^{-6} – 1)$ В $(20 – 2\cdot10^{5})$ Гц	ПГ ±(3 – 25) %	
376	Вольтметры постоянного тока электронные	$(1\cdot10^{-4} – 1\cdot10^{3})$ В	ПГ ±(1 – 10) %	

1	2	3	4	5
377	Калибраторы импульсного напряжения	(0,1 – 100) В $(1 – 1\cdot10^{3})$·мкс (0,1 – 100) Гц	ПГ ±0,5 %	
378	Вольтметры электронные импульсного напряжения	$(1\cdot10^{-3} – 1\cdot10^{3})$ В $(1 – 1\cdot10^{3})$·мкс	ПГ ±(0,5 – 25) %	
379	Вольтметры селективные	$(30\cdot10^{-4} – 100)$ В $(20 – 1\cdot10^{9})$ Гц	ПГ ±(6 – 15) %	
380	Измерители КСВН панорамные	КСВН (1,05 – 5) К (0 – 4) ГГц	ПГ ±(5 – 25) % ПГ $\pm15\cdot10^{6}$ Гц	
381	Установки для поверки средств измерения ослабления (Д1)	(0 – 100) дБ (0 – 1,2) ГГц	ПГ ±(0,05 – 0,64) дБ	
382	Измерители мощности термисторные	$(1\cdot10^{-5} – 1\cdot10^{-2})$ Вт (0,03 – 3,00) ГГц	ПГ ±(0,5 – 2,5) %	
383	Калибраторы осциллографов импульсные	$(1\cdot10^{-7} – 10)$ с $(3\cdot10^{-5} – 100)$ В	ПГ ±0,1% ПГ ±0,25%	
384	Стенды СКС-6	(0,1 – 3 200) мс (0,025 – 20,000) мА (51,0 – 673,3) Ом $(0,61035 – 1\cdot10^{4})$ Гц	ПГ ±(0,001 – 0,2) ·мс ПГ ±(0,001 – 0,009) мА ПГ ±(0,015 – 0,067) Ом ПГ ±(0,0030 – 0,0035) %	
385	Электронные блоки для поверки эхо-импульсных дефектоскопов УПЭД-2	(0,1 – 9 999) мкс (0 – 99,9) дБ	ПГ ±(0,01 – 0,2) мкс ПГ ±(0,1 – 2,0) дБ	
386	Ваттметры, преобразователи СВЧ мощности в коаксиальных трактах	(0,003 – 8) ГГц $(1\cdot10^{-4} – 100)$ Вт	КТ (2,5 – 25) КСВН (1,15 – 1,90)	
387	Анализаторы цепей векторные	(0,009 – 4,000) ГГц	ПГ ±2,5 дБ	
388	Измерители импеданса радиочастотные 4287А	$\lvert Z \rvert$ $(2\cdot10^{-1} – 3\cdot10^{3})$ Ом $\lvert R \rvert$ $(1\cdot10^{-1} – 1\cdot10^{2})$ Ом $\lvert f \rvert$ $(1\cdot10^{6} – 3\cdot10^{9})$ Гц	ПГ $\pm[Ea + Eb]\cdot10^{-2}\cdot \lvert Z \rvert$ ПГ $\pm[1 + (0,05/R + R/10^{4})\cdot1\cdot10^{2}]\cdot10^{2}\cdot R$ ПГ $\pm1\cdot10^{-5}\cdot F$	

1	2	3	4	5
389	Измерители параметров многополюсников	$(3\cdot10^3 – 3\cdot10^9)$ Гц [(-45) – 10] дБ	ПГ $\pm5\cdot10^{-6}$ ПГ ±(0,75 – 1) дБ	
390	Приёмники измерительные	(2,35 – 7,40) ГГц	ПГ ±2,0 дБ	
391	Контроль выходных сигналов измерительных преобразователей, частота	(0 – 1) кГц (1 – 50) кГц	КТ 0,1	
392	Измерители уровня телевизионных сигналов, средства измерений других наименований аналогичного назначения	(20 – 120) дБмкВ $(5\cdot10^6 – 2{,}05\cdot10^9)$ Гц	ПГ ± (1,0 – 4,0) дБ	
393	Измерители комплексных коэффициентов передачи, средства измерений других наименований аналогичного назначения	(0,3 – 1500)·МГц (1,03 – 3) % [(-80) – 10] дБ	ПГ $\pm5\cdot10^{-6}$ ПГ ±2,4·КСВН ПГ ±(0,4 – 1,1) дБ	
394	Установка для поверки средств измерения ослабления Д1, средства измерений других наименований аналогичного назначения	(0 – 100) дБ (0 – 17,44) ГГц	ПГ ±(0,05 – 0,64) дБ	
395	Измерители параметров кабельных линий, рефлектометры, измерители длины кабельных изделий, приборы для обнаружения повреждения кабелей, средства измерений других наименований аналогичного назначения	(0 – 30) ГОм (1 – 2000) нФ (0 – 300) км	ПГ ±(1 – 5) кОм ПГ ±(0,2 – 50) нФ ПГ ±(0,1 – 10) %	

1	2	3	4	5
ВИБРОАКУСТИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ				
396	Виброметры и виброизмерительные преобразователи, системы вибрационные информационно-измерительные и управляющие	(0,2 – 500) м/с^2 (10 – 10^4) Гц	ПГ ±(6·10^{-2} – 2·10^{-1})	
ОПТИЧЕСКИЕ И ОПТИКО-ФИЗИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ				
397	Средства измерений световых величин непрерывного излучения, градуированные по силе света, лампы накаливания 1 разряда, лампы накаливания светоизмерительные типа СИС 2 разряда. лампы накаливания светоизмерительные типа СИС, лампы светоизмерительные	(35 – 1500) кд	ПГ ±(1,5 – 5)·10^{-2} кд	
398	Средства измерений непрерывного излучения, градуированные по световому потоку, излучатели 1 разряда, лампы накаливания светоизмерительные типа СИП 2 разряда, лампы накаливания светоизмерительные типа СИП 3 разряда, лампы накаливания светоизмерительные типа СИП	(10 – 3500) лм	ПГ ±(3 – 4)·10^{-2} лм	
399	Средства измерений световых величин непрерывного и импульсного излучения, СИ, градуированные по	(2 – 2·10^5) лк	ПГ ±(1,0 – 10)·10^{-2}лк	

1	2	3	4	5
	освещенности, люксметры			
400	Средства измерений световых величин непрерывного и импульсного излучения, СИ, градуированные по освещенности, люксметры	(1 – 200000) лк	ПГ ±(3 – 8) %	
401	Светоизмерительные электрические лампы накаливания на цветовую температуру $T_{цв}$	(2360 – 2856) $T_{цв}$ К	ПГ 20 $T_{цв}$ К	
402	Фотоэлектроколориметры, фотометры, микроколориметры фотоэлектрические	КПР (0 – 100) % (0,01 – 1) Б	ПГ ±(0,5 – 1,5) % ПГ ±0,005 Б	
403	Спектрофотометры – спектрометры атомно-абсорбционные	(0,05 – 20) мг/дм^3 (0,01 – 2) Б	ПГ ±2 % ПГ ±0,005 Б	
404	Фурье-спектрометр ИК диапазона	(400 – 5000) см$^{-1}$	ПГ ±2 см$^{-1}$	
405	Спектрофотометры УФ, видимой и ближней ИК областей спектра излучения	(190 – 2500) нм КПР (0 – 100) %	ПГ ±(1 – 4) нм ПГ ±(0,5 – 1) %	
406	Фотометры пламенные, анализаторы фотометрические	(0,5 – 1000) мг/дм^3	ПГ ±(0,02–40) мг/дм^3	
407	Дымомеры, пылемеры (оптический метод)	(0 – 100) % (0 – 9,99) м$^{-1}$	ПГ ±(0,3 – 10) %	
408	Рефрактометры лабораторные типа Пульфриха, Аббе и специализированные	(1,3 – 1,7) n_D	ПГ ±($6\cdot10^{-5}$ – $3\cdot10^{-4}$) n_D	
409	Поляриметры и сахариметры лабораторные фотоэлектрические и визуальные	[(-45) – 45]° [(-40) – 120]°	ПГ ±0,015° ПГ ±0,1°	

1	2	3	4	5
410	Полярископы-поляриметры	(0 – 500) нм	ПГ ±(3 – 10) нм	
411	Фотометрические головки	$(1 – 2·10^5)$ лк	ПГ $±(1·10^{-2} – 3·10^{-2})$ лк	
412	Средства измерений световых величин непрерывного и импульсного излучения, фотометрические головки с измерителями тока	$(1·10^{-3} – 1)$ кд	ПГ ±(0,08 – 0,2) кд	
413	Средства измерений световых величин непрерывного и импульсного излучения, приборы для измерения яркости	(1 – 200000) кд/м^2	ПГ ±2,5 %	
414	Средства измерений световых величин непрерывного и импульсного излучения, приборы для измерений энергетической освещенности	(0,01 – 50) Вт/м^2	ПГ ±(5 – 10) %	
415	Средства измерений световых величин непрерывного и импульсного излучения, приборы для измерений коэффициента пульсаций	(1 – 100) %	ПГ ±(5 – 10) %	
416	Средства измерений световых величин непрерывного и импульсного излучения, установки эталонные автоматизированные УЛР-1А	(1 – 200000) лк (1 – 200000) кд/м^2 (0,01 – 50) Вт/м^2 (0,01 – 2) Вт/м^2 (1 – 100) %	ПГ ±2,5 % ПГ ±2,5 % ПГ ±3,0% ПГ ±3,0% ПГ ±3,0%	
417	Мутномеры, анализаторы жидкости нефелометрические, турбидиметрические	(0 – 10000) ЕМФ	ПГ ±(3 – 10) %	
418	Гемоглобинометры	(0,1 – 0,9) Б	ПГ ±0,01Б ПГ ±5%	

1	2	3	4	5
419	Анализаторы биохимические, анализаторы электролитов и газов крови, анализаторы глюкозы, лактата и гемоглобина	Na^+ (300 – 6900) мг/л K^+ (4 – 11720) мг/л Cl^- (500 – 10640) мг/л Ca^+ (4 – 240) мг/л Li^+ (0,1 – 100) мг/л Мочевина (10 – 72) мг/л глюкоза (700 – 1080) мг/л Лактат (0,8 – 21,7) ммоль/л Холестерин (2,59 – 10,36) ммоль/л	ПГ ±10 % ПГ ±10 % ПГ ±10 % ПГ ±10 % ПГ ±10 % ПГ ±15 % ПГ ±15 % СКО 5% СКО 5%	
420	Анализаторы мочи	Массовая концентрация белка (0,25 – 20) г/л Молярная концентрация глюкозы (2,8 – 110) ммоль/л Счетная концентрация эритроцитов в пересчете на гемоглобин (10,0 – 250) $мкл^{-1}$ Водородный показатель (4,0 – 9,0) pH Плотность (1,005 – 1,2) г/мл	ПГ ±20% ПГ ±20% ПГ ±20% ПГ ±0,2 pH ПГ ±20%	
421	Анализаторы гематологические	RBC, $\cdot 10^{12}$/л (0,02 – 14,99) WBC, $\cdot 10^{9}$/л (0,1 – 150) HGB, г/л (7 – 300)	ПГ ±15% ПГ ±15% ПГ ±10%	
422	Авторефрактокератометры	[(-25) – 22] дптр (5,0 – 10,2) мм	ПГ ±(0,25 – 0,50) дптр ПГ ±0,03 дптр	

1	2	3	4	5
423	Наборы пробных очковых линз и призм	[(-25) – 25] дптр (0,5 – 15) пр.дптр	ПГ ±(0,06 – 0,50) дптр ПГ±[(-0,40) – – 0,40] пр. дптр	
424	Оправы для пробных очковых линз	(24 – 41) мм (0 – 180)°	ПГ ±0,5мм ПГ ±2′	
425	Диоптриметры, средства измерений других наименований аналогичного назначения	[(-25) – 25] дптр	ПГ ±(0,03 – 0,25) дптр	
426	Офтальмометры ОФ-3	(28 – 66) дптр (5 – 11,8) мм	ПГ ±1 дптр ПГ ±0,05 мм	
427	Линейки скиаскопические	[(-19) – 19] дптр	ПГ ±(0,12 – 0,50) дптр	
428	Измерители светопропускания автоматические для стекол	(10 – 100) %	ПГ ±4%	
429	Анализаторы иммуноферментных реакций, фотометры иммуноферментные планшетные, фотометры лабораторные медицинские	(0 – 4) Б	ПГ ±0,007 Б ПГ ±3 %	
ИЗМЕРЕНИЯ ХАРАКТЕРИСТИК ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ И ЯДЕРНЫХ КОНСТАНТ				
430	Дозиметры рентгеновского излучения клинические ДРК-1	$(1 – 1\cdot10^{4})$ сГр·см^{2}	ПГ ±15 %	
431	Приборы дозиметрические для измерения экспозиционной дозы и мощности экспозиционной дозы рентгеновского и гамма-излучения ДРГ, ДП и др. (дозиметры -радиометры, дозиметры индивидуальные, измерительные сигнализаторы)	$(1{,}39\cdot10^{-10}$ – – $1{,}39\cdot10^{-5})$ Зв/с $(1{,}39\cdot10^{-10}$ – – $1{,}39\cdot10^{-5})$ Гр/с $(1{,}39\cdot10^{-8}$ – –$1{,}39\cdot10^{-3})$ Р/с $(1{,}3\cdot10^{-8} – 1{,}3\cdot10^{-3})$ А/кг	ПГ ±(10 – 30) % ПГ ±(10 – 30) % ПГ ±(10 – 30) %	

1	2	3	4	5
432	Дозиметры-радиометры альфа- излучения, радиометры загрязненности поверхностей	$(6,2\cdot10^{1} – 1,46\cdot10^{6})$ Бк - $(3,00\cdot10^{1} –$ $– 7,1\cdot10^{5})$ част·с$^{-1}$	ПГ ±(20 – 50) % ПГ ±(20 – 50) %	
433	Дозиметры-радиометры бета-излучения, радиометры загрязненности поверхностей	$(1,26\cdot10^{2} – 1,31\cdot10^{5})$ Бк $(4,8\cdot10^{1} –$ $– 4,9\cdot10^{4})$ част·с$^{-1}$	ПГ ±(20 – 50) % ПГ ±(20 – 50) %	
СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ				
434	Мониторы прикроватные, мониторы прикроватные реаниматолога с встроенным оксиметром, мониторы пациента, мониторы пациента анестезиологические, мониторы пациента с принадлежностями, мониторы пациента многофункциональные с принадлежностями, мониторы пациента транспортные, мониторы пациента мультипараметровые, мониторы пациента мультипараметрические, мониторы пациента реанимационные и анестезиологические транспортные, мониторы анестезиологические и реаниматологические для контроля ряда физиологических параметров, мониторы пациента модульные, мониторы реаниматологические прикроватные, пульсоксиметры, средства измерений других наименований аналогичного назначения	$(3\cdot10^{-5} – 2\cdot10^{-1})$ В $(2\cdot10^{-2} – 75)$ Гц (20 – 300) мм рт.ст (32 – 44) °С (70 – 100) % (20 – 220) мин$^{-1}$	ПГ ±(5 – 20) % ПГ ±3 мм рт.ст ПГ ±0,1 °С ПГ ±2 % ПГ ±1 мин$^{-1}$	

1	2	3	4	5
435	Комплексы аппаратно-программные суточного мониторирования ЭКГ и АД, реографы, реоплетизмографы, реопреобразователи и реоанализаторы, электроэнцефалографы, комплексы электроэнцефалографические, электрокардиографы, электрокардиоскопы и электрокардиоанализаторы, электромиографы, комплексы многофункциональные ЭКГ, ЭЭГ, ВП и ЭМГ, системы регистрации ЭКГ, средства измерений других наименований аналогичного назначения	(10 – 500) Ом $(1\cdot10^{-6} – 2\cdot10^{-1})$ В $(2\cdot10^{-2} – 120)$ Гц (20 – 300) мм рт.ст (20 – 220) $мин^{-1}$	ПГ ±(3 – 20) % ПГ ±(2 – 20) % ПГ ±3 мм рт.ст ПГ ±1 $мин^{-1}$	
436	Эхоэнцефалоскопы	(20 – 120)·мм	ПГ ±10 %	
437	Наборы грузиков металлических для определения внутриглазного давления по Маклакову $НГ_{М2}$ «ОФТ-П», по Филатову-Кальфа $НГ_{М5}$ «ОФТ-П»	(5 – 15) г	ПГ ±1%	
438	Спирометры, спирографы, спироанализаторы, пневмотахометры	(0,1 – 15) $дм^3/с$	ПГ ±(5 – 15) %	
439	Волюметры электронные	(0,2 – 2,4) л	ПГ ±(10 – 18) %	

1	2	3	4	5
440	Сфигмаманометры, тонометры (манометры мембранные медицинские точные, приборы для измерения артериального давления и частоты пульса (автоматические, полуавтоматические, цифровые), системы холтеровского мониторирования артериального давления, комплексы аппаратно-программные суточного мониторирования артериального давления, в том числе с каналами измерений частоты пульса, установки для поверки каналов измерения давления, средства измерений других наименований аналогичного назначения	(20 – 370) мм рт. ст. (20 – 200) $мин^{-1}$	ПГ ±(0,8 – 5) мм рт. ст. ПГ ±(1 – 5) %	
441	Тонометры внутриглазного давления ТГДц-01 «ПРА»	(5 – 60) мм рт. ст.	ПГ ±(2 – 6) мм рт. ст.	
442	Аппаратура НЧ-терапии	(5 – 160) Гц (0 – 0,1) А (0 – 100) %	ПГ ±(3 – 15) %	
443	Аппаратура для лазерной терапии	(0,01 – 25) Вт (0,63 – 0,96) мкм	ПГ ±30 %	
444	Аппаратура УЗ-терапии	(0,2 – 6) Вт (0,88 – 2,64) МГц	ПГ ±(35-50) % ПГ ±(0,02-0,03) %	
445	Аудиометры	$(1,25 \cdot 10^2 – 8 \cdot 10^3)$ Гц (20 – 90) дБ	ПГ ±1,0 % ПГ ±(3 – 5) дБ	

1	2	3	4	5
430005, Республика Мордовия, г. Саранск, ул. Большевистская, д. 11Б, пом. 001				
ИЗМЕРЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ПОТОКА, РАСХОДА, УРОВНЯ, ОБЪЕМА ВЕЩЕСТВ				
446	Преобразователи, расходомеры, счетчики объемного расхода газов, ротаметры	(0,016 – 16) $м^3$/ч	ПГ ±(1,5 – 6) %	
447	Комплексы для измерения количества газа	(10 – 2 500) $м^3$/ч	ПГ ±2,2 %	
448	Корректоры газа	[(-30) – 60] °С	ПГ ±(0,01 – 0,05) %	
449	Преобразователи, расходомеры, счетчики объемного расхода газов	(10 – 2 500) $м^3$/ч	ПГ ±(1,5 – 5) %	
450	Установки поверочные объёмного расхода газа 1 разряда	(0,016 – 16) $м^3$/ч	ПГ ±0,5 %	
451	Установки поверочные объёмного расхода газа	(10 – 2 500) $м^3$/ч	ПГ ±0,3 % 1 разряд	
430003, Республика Мордовия, г. Саранск, ул. Рабочая, д. 82, к. 127				
ИЗМЕРЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ПОТОКА, РАСХОДА, УРОВНЯ, ОБЪЕМА ВЕЩЕСТВ				
452	Меры потока (течи гелиевые)	$(7\cdot10^{-10} – 2\cdot10^{-8})$ $м^3\cdot$Па/с $(3\cdot10^{-11} – 7\cdot10^{-10})$ $м^3\cdot$Па/с	ПГ ±15% ПГ ±20%	
430904, Мордовия Республика, г. Саранск, р. п. Ялга				
ИЗМЕРЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ПОТОКА, РАСХОДА, УРОВНЯ, ОБЪЕМА ВЕЩЕСТВ				
453	Цистерны автомобильные	$(2\cdot10^3 – 5\cdot10^4)$ $дм^3$	ПГ ±(0,3 – 1) %	

Директор
ФБУ «Мордовский ЦСМ»
должность уполномоченного лица

подпись уполномоченного лица

С.И. Мунтанилов
инициалы, фамилия уполномоченного лица

М.П.

Эксперт по аккредитации _____ Е.Ю. Франко

Технические эксперты _____ Л.С. Малышев

_____ А.В. Ярыгин

_____ А.Ю. Кондратьев

_____ А.С. Иванова

_____ Л.Р. Бурганова

В данном документе
прошито и пронумеровано
49(сорок девять) листов(а)