

**ПРИКАЗ**

от « 22 » июля 2022 г.

№ ПК1-1788

Уникальный номер записи об аккредитации  
в реестре аккредитованных лиц

30011-13

**ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ**

**Федеральное бюджетное учреждение**

**«Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в  
Нижегородской области» (ФБУ «Нижегородский ЦСМ»)**

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

603950, РОССИЯ, Нижегородская обл, Нижний Новгород г, р-н Советский, Республиканская ул, 1

607220, РОССИЯ, Нижегородская обл, г Арзамас, ул Советская, дом 1

адреса места осуществления деятельности

**Испытания средств измерений в целях утверждения типа**

№ п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность	
1		2	3	4	5
<b>603950, РОССИЯ, Нижегородская обл, Нижний Новгород г, Республиканская ул, 1</b>					
1	Измерения геометрических величин	Головки измерительные пружинные	$\pm (15 - 100)$ мкм	ПГ $\pm 0,6$ мкм	
2	Измерения геометрических величин	Гриндометры	$(0 - 250)$ мкм	ПГ $\pm (1 - 10)$ мкм	
3	Измерения геометрических величин	Измерители длины материалов	$(1 - 99999,9)$ м	ПГ $\pm (0,1 + 0,01 \cdot L)$ м	
4	Измерения геометрических величин	Измерители линейных перемещений, датчики перемещений (деформации)	$(0 - 2000)$ мм	ПГ $\pm (0,3 - 10,0)$ мкм	
5	Измерения геометрических величин	Измерители толщины защитного слоя бетона	$(2 - 200)$ мм	ПГ $\pm (0,75 - 2)$ мм	
6	Измерения геометрических величин	Квадранты оптические	$(0 - 360)^\circ$ $[(- 120) - 120]^\circ$	ПГ $\pm 10''$ ПГ $\pm 30''$	
7	Измерения геометрических величин	Комплексы для анализа микроструктуры и макроструктуры поверхности материалов и твердых тел	$(0,5 - 2 \cdot 10^5)$ мкм	ПГ $\pm (0,5 - 15,0)$ мкм	
8	Измерения геометрических величин	Линейки поверочные типов ШП и ШД	$(400 - 2000)$ мм	ПГ $\pm (6 - 30)$ мкм	

1		2	3	4	5
	величин				
9	Измерения геометрических величин	Машины координатные измерительные	(0 - 7000) мм	ПГ ± (0,15 - 268) мкм	
10	Измерения геометрических величин	Микрометры, головки микрометрические	(0 - 600) мм	ПГ ± (1,5 - 10,0) мкм	
11	Измерения геометрических величин	Микроскопы отсчетные	(0 - 6,5) мм	ПГ ± 0,005 мм	
12	Измерения геометрических величин	Нутромеры микрометрические трехточечные	(2 - 200) мм	ПГ ± (2,0 - 8,0) мкм	
13	Измерения геометрических величин	Проекторы измерительные	по оси X: (0 - 200) мм по оси Y: (0 - 200) мм	ПГ ± (2,5 + 0,01 · L) мкм	
14	Измерения геометрических величин	Системы бесконтактных измерений, приборы видеоизмерительные	(0 - 200) мм	ПГ ± 0,3 мкм	
15	Измерения геометрических величин	Толщиномеры диэлектрических покрытий, толщиномеры ультразвуковые	(12 - 8000) мкм (0,6 - 300) мм	ПГ ± (1 - 20) мкм ПГ ± (0,1 - 2) мм	
16	Измерения геометрических величин	Толщиномеры для пленки	(0 - 15) мм	ПГ ± 0,005 мм	
17	Измерения геометрических величин	Толщиномеры магнитных покрытий на магнитных основаниях	(5 - 100) мкм	ПГ ± (0,5 - 10,0) мкм	
18	Измерения геометрических величин	Толщиномеры немагнитных токопроводящих покрытий на магнитных основаниях	(5 - 200) мкм	ПГ ± (1,5 - 5) мкм	
19	Измерения геометрических величин	Уровни электронные	± 1200" ± 45° ± 6 мм/м	ПГ ± 1,2" ПГ ± 15" ПГ ± 0,006 мм/м	
20	Измерения геометрических величин	Установки для поверки концевых плоскопараллельных мер длины	± 2500 мкм Длина поверяемых мер (0,1 - 100) мм	ПГ ± (0,02 - 4) мкм	
21	Измерения геометрических величин	Установки поверочные	(0 - 50)°	ПГ ± 6 '	
22	Измерения геометрических величин	Штангенциркули, штангенглубиномеры, штангенрейсмасы	(0 - 2500) мм	ПГ ± (0,02 - 0,22) мм	
23	Измерения геометрических величин	Эталоны чувствительности	параметры канавок: глубина (0,1 - 4,0) мм шаг (2,5 - 6,0) мм ширина (0,5 - 3,0) мм	ПГ ± [(-0,05 - (-0,25)] мм ПГ ± (0,3 - 0,4) мм ПГ ± [+0,2 - (+0,3)] мм	

1	2	3	4	5
24	Измерения геометрических величин	Измерители антропометрические	(1 - 2100) мм	ПГ ± 1 мм
25	Измерения механических величин	Весы для статического взвешивания, весы для взвешивания транспортных средств в движении	(50 - 60000) кг	ПГ ± (0,5 - 1) е
26	Измерения механических величин	Весы неавтоматического действия	( $1 \cdot 10^{-6}$ - 160) кг	ПГ ± (0,5 - 1,5) е
27	Измерения механических величин	Весы неавтоматического действия (автомобильные для статического взвешивания, весы элеваторные, устройства весоизмерительные, системы весоизмерительные)	( $1 \cdot 10^{-7}$ - 40) т	ПГ ± (0,5 - 1,5) е
28	Измерения механических величин	Динамометры и датчики силоизмерительные	( $1 - 3 \cdot 10^6$ ) Н	2 разряд ПГ ± (0,06 - 1) %
29	Измерения механических величин	Дозаторы весовые дискретного действия	(0,5 - 3000) кг	КТ 0,2
30	Измерения механических величин	Измерители крутящего момента силы (моментомеры), преобразователи крутящего момента силы, установки поверочные крутящего момента силы	( $1 \cdot 10^{-2}$ - $2 \cdot 10^4$ ) Н·м (0 - 360)°	ПГ ± 0,1 %  1 разряд ПГ ± 0,1°
31	Измерения механических величин	Ключи моментные шкальные и предельные, ключи динамометрические, отвёртки моментные	( $1 \cdot 10^{-2}$ - $3 \cdot 10^3$ ) Н·м	ПГ ± 1,0 %
32	Измерения механических величин	Копры маятниковые, копры вертикальные	(0,05 - $1 \cdot 10^4$ ) Дж	ПГ ± (0,5 - 2,0) %
33	Измерения механических величин	Машины испытательные, стенды, системы со встроенными силоизмерителями	( $1 \cdot 10^{-3}$ - $3 \cdot 10^6$ ) Н (0 - 2000) мм	ПГ ± (0,2 - 2,0) % ПГ ± (0,1 - 1,0) мкм
34	Измерения механических величин	Машины ударные, испытательные	(0,05 - $1 \cdot 10^4$ ) Дж	ПГ ± (0,5 - 2,0) %
35	Измерения механических величин	Машины, стенды, установки, системы и каналы измерительные для механических	( $1 \cdot 10^{-3}$ - $3 \cdot 10^6$ ) Н (0 - 2000) мм (0 - 500) мм/с (0 - 2000) МПа	ПГ ± (0,2 - 2,0) % ПГ ± (0,1 - 1,0) мкм ПГ ± (0,2 - 2,0) % ПГ ± (0,5 - 2,0) %

1		2	3	4	5
		испытаний изделий и материалов	[(-80) - 1200] °C ( $1 \cdot 10^{-2}$ - $2 \cdot 10^4$ ) Н·м (0 - 360)°	ПГ ± (2,0 - 10) °C ПГ ± (0,5 - 2,0) % ПГ ± 0,1°	
36	Измерения механических величин	Машины, установки и приборы для измерений механических напряжений	[(-800) - 800] МПа	ПГ ± (3,0 - 10,0) %	
37	Измерения механических величин	Меры твердости Бринелля	(10 - 650) НВ (HBW)	Размах (2 - 19,5) НВ (HBW)	
38	Измерения механических величин	Меры твердости Виккерса	(75 - 850) HV	Размах (5 - 42) HV	
39	Измерения механических величин	Меры твердости Роквелла и Супер-Роквелла	(20 - 95) HRA (10 - 100) HRB (HRBW) (20 - 70) HRC  (20 - 94) HRN  (40 - 82) HRT (HRTW)	Размах 0,6 HRA Размах 1,2 HRB (HRBW) Размах (1,1 - 0,5) HRC Размах (0,6 - 1,1) HRN Размах (1,2 - 1,8) HRT (HRTW)	
40	Измерения механических величин	Меры твердости эталонные по шкалам Бринелля	(75 - 650) НВ	ПГ ± (1,6 - 2,1) %	
41	Измерения механических величин	Меры твердости эталонные по шкалам Виккерса	(375 - 850) HV	Размах (7 - 42) HV	
42	Измерения механических величин	Меры твердости эталонные по шкалам Роквелла и Супер-Роквелла	(80 - 86) HRA (80 - 100) HRB (20 - 70) HRC (40 - 94) HRN (40 - 82) HRT	СКО 0,4 HRA СКО 0,5 HRB СКО (0,3 - 0,5) HRC СКО (0,5 - 0,7) HRN СКО (0,7 - 1,2) HRT	
43	Измерения механических величин	Системы силоизмерительные многокомпонентные	( $1 - 1,5 \cdot 10^7$ ) Н	ПГ ± (0,06 - 2,0) %	
44	Измерения механических величин	Тахометры	( $1 \cdot 10^{-1}$ - $3 \cdot 10^5$ ) об/мин	ПГ ± 0,001 %	
45	Измерения механических величин	Твердомеры Бринелля	(3 - 650) НВ	ПГ ± (1,0 - 5,0) %	
46	Измерения механических величин	Твердомеры Виккерса	(5 - 2000) HV	ПГ ± (1,0 - 5,0) %	
47	Измерения механических величин	Твердомеры Роквелла и Супер-Роквелла	(70 - 93) HRA (25 - 100) HRB (20 - 70) HRC (20 - 94) HRN (10 - 93) HRT	ПГ ± (0,3 - 3) HR	
48	Измерения механических величин	Твердомеры для металлов по шкале Шора D	(22 - 102) HSD	ПГ ± 2,5 HSD	

1		2	3	4	5
49	Измерения механических величин	Твердомеры для резины, приборы для измерения твёрдости резины, твердомеры многофункциональные комбинированные	(10 - 100) единиц твёрдости резины по шкалам Шора А и D, IRHD ( $5 \cdot 10^{-3}$ - $5 \cdot 10$ ) Н	ПГ ± 1 единица твёрдости	
50	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ	Вторичная измерительно-преобразующая аппаратура	(0,015 - 30) В (0 - 20) мА (5 - 2000) Гц	ПГ ± (0,05 - 0,5) % ПГ ± (0,05 - 0,5) % ПГ ± (0,05 - 0,5) %	
51	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ	Комплексы измерения объема прокаченной жидкости	(6 - 15) м <sup>3</sup> /ч	ПГ ± 0,15 %	
52	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ	Комплексы измерительные (АСН)	(17 - 105) м <sup>3</sup> /ч (0,65 - 2) г/см <sup>3</sup>	ПГ ± (0,15 - 0,5) % ПГ ± 0,0003 г/см <sup>3</sup>	
53	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ	Корректоры газа	(0 - 40) МПа (223 - 373) К (0,01 - 5000) Гц	ПГ ± (0,05 - 1,0) % ПГ ± (0,1 - 1,0) % ПГ ± (0,01 - 0,05) %	
54	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ	Мерники газовые	(2 - 10) дм <sup>3</sup>	ПГ ± (0,1 - 0,5) % КТ 1; КТ 2	
55	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ	Мерники технические	(1 - $1 \cdot 10^5$ ) дм <sup>3</sup>	ПГ ± 0,5 %, КТ 2	
56	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ	Мерники технические	(1 - $1 \cdot 10^4$ ) дм <sup>3</sup>	ПГ ± 0,2 %, КТ 1	
57	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ	Мерники эталонные 1 разряда	(1 - $1 \cdot 10^3$ ) дм <sup>3</sup>	ПГ ± 0,02 %, 1 разряд	
58	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ	Мерники эталонные 2 разряда	(1 - $5 \cdot 10^3$ ) дм <sup>3</sup>	ПГ ± 0,1 % 2 разряд	
59	Измерения	Приемники полного и	(4 - 25) м/с	ПГ ± (3,5 - 7) %	

1		2	3	4	5
	параметров потока, расхода, уровня, объема веществ	статического давлений			
60	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ	Резервуары (танки) речных и морских наливных судов	(25 - 3500) м <sup>3</sup>	ПГ ± (0,25 - 0,3) %	
61	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ	Резервуары вертикальные	(100 - 10000) м <sup>3</sup>	ПГ ± (0,1 - 0,5) %	
62	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ	Резервуары вертикальные цилиндрические металлические	(20000 - 50000) м <sup>3</sup>	ПГ ± (0,1 - 0,5) %	
63	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ	Резервуары горизонтальные цилиндрические	до 75000 дм <sup>3</sup> свыше 75000 дм <sup>3</sup> (2 - 75000) дм <sup>3</sup>	ПГ ± (0,3 - 1) % ПГ ± (0,1 - 0,5) % ПГ ± (0,25 - 0,3) %	
64	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ	Резервуары стальные горизонтальные цилиндрические	(75 - 200) м <sup>3</sup>	ПГ ± (0,3 - 1) %	
65	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ	Ротаметры газовые	(0,007 - 105) м <sup>3</sup> /ч	ПГ ± 1 %	
66	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ	Системы учета нефтепродуктов в резервуарах	(10 - 20000) мм [(-40) - 55] °С (690 - 900) кг/м <sup>3</sup>	ПГ ± 1 мм ПГ ± (0,5 - 1) °С ПГ ± 1 кг/м <sup>3</sup>	
67	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ	Средства измерения скорости воздушного потока	(0,1 - 30) м/с при рабочих условиях эксплуатации (15 - 25) °С	ПГ ± (0,05 + 0,05·V) м/с	
68	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ	Счетчики количества тепла, тепловычислители, теплосчетчики	(0 - 1·10 <sup>9</sup> ) ГДж  (0 - 30) МПа (0 - 180) °С (0 - 300) м <sup>3</sup> /ч (0 - 20) мА  (0 - 5000) Гц	ПГ ± (4 - 6) % ПГ ± (0,02 - 2,5) % ПГ ± (0,05 - 1) % ПГ ± (0,1 - 1) % ПГ ± (0,15 - 5) % ПГ ± (0,05 - 0,15) % ПГ ± (0,01 - 0,05) %	
69	Измерения параметров	Счетчики, расходомеры,	(0,03 - 300) м <sup>3</sup> /ч (0,03 - 300) т/ч	ПГ ± (0,3 - 0,5) % ПГ ± (0,1 - 0,25) %	

1		2	3	4	5
	потока, расхода, уровня, объема веществ	преобразователи расхода жидкости Ротаметры жидкости  Установки поверочные объемного и массового расхода жидкости Установки поверочные газа	(0,03 - 50) м <sup>3</sup> /ч  (0,03 - 300) м <sup>3</sup> /ч (0,03 - 300) т/ч  (0,016 - 1600) м <sup>3</sup> /ч	ПГ ± (0,5 - 3) %  ПГ ± (0,3 - 1) % ПГ ± (0,1 - 0,25) %  ПГ ± 0,3 %	
70	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ	Цистерны автомобильные	до 3 м <sup>3</sup> (3 - 10) м <sup>3</sup>	ПГ ± 0,2 % ПГ ± 0,2 %	
71	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ	Цистерны автомобильные, железнодорожные	до 3000 дм <sup>3</sup> (3000 - 50000) дм <sup>3</sup>	ПГ ± (0,3 - 1) % ПГ ± (0,3 - 1) %	
72	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ	Цистерны автомобильные, железнодорожные	(0,1 - 100) м <sup>3</sup>	ПГ ± (0,4 - 1,0) %	
73	Измерения давления, вакуумные измерения	Вакуумметры, манометры, мановакуумметры избыточного давления абсолютного давления	[(-0,1) - 60] МПа (0 - 1) МПа (абс.) (0 - 60) МПа (абс.)	КТ 0,05 ПГ ± 20 Па ПГ ± 0,05 %	
74	Измерения давления, вакуумные измерения	Калибраторы давления, избыточного давления, абсолютного давления	[(-0,1) - 60] МПа (0 - 1) МПа (абс.) (0 - 60) МПа (абс.)	КТ 0,05 ПГ ± 20 Па ПГ ± 0,05 %	
75	Измерения давления, вакуумные измерения	Манометры избыточного и абсолютного давления грузопоршневые	[(-0,1) - 60] МПа [0 - 60] МПа	КТ 0,05 КТ 0,05	
76	Измерения давления, вакуумные измерения	Преобразователи измерительные (датчики) избыточного давления (в том числе разрежения), разности давлений, абсолютного давления, с электрическими и пневматическими выходными сигналами, Установки измерительные избыточного давления, абсолютного давления	[(-0,1) - 60] МПа  (0 - 1) МПа (абс.) (0 - 60) МПа (абс.)  (-0,1) - 60] МПа (0 - 1) МПа (абс.) (0 - 60) МПа (абс.)	КТ 0,05  ПГ ± 20 Па ПГ ± 0,05 %  КТ 0,05 ПГ ± 20 Па ПГ ± 0,05 %	
77	Измерения физико-химического	Анализаторы растворенного в воде кислорода, водорода	(0 - 20) мг/дм <sup>3</sup>  (0 - 100) % об. д.	ПГ ± (0,003 - 0,85) мг/дм <sup>3</sup> ПГ ± (0,3 - 3,0) %	

1	2	3	4	5
	состава и свойств веществ	(оксиметры)		
78	Измерения физико-химического состава и свойств веществ	Анализаторы выхлопных газов транспортных средств, каналы: частота вращения коленчатого вала СН, СО, СО <sub>2</sub> , NO, О <sub>2</sub> ,  дымность	(0 - 8000) об/мин  СН (0 - 5000) млн <sup>-1</sup> СО (0 - 10) % об. д. СО <sub>2</sub> (0 - 20) % об. д. NO (0 - 10) % об. д. О <sub>2</sub> (0 - 30) % об. д. (0 - 100) % НКПР  натуральный показатель ослабления светового потока (0 - 10,0) м <sup>-1</sup>	ПГ ± 2,5 %  ПГ ± 5 % ПГ ± 5 % ПГ ± 5 %  ПГ ± 5 % ПГ ± 0,2 % ПГ ± (0,2 - 10) % НКПР ПГ ± (0,05 - 0,1) м <sup>-1</sup>
79	Измерения физико-химического состава и свойств веществ	Анализаторы давления насыщенных паров	(0,013 - 150) кПа	ПГ ± 0,8 кПа ПГ ± (5 - 10) %
80	Измерения физико-химического состава и свойств веществ	Анализаторы жидкости многопараметрические параметры: - рН, рХ водных растворов; - окислительно-восстановительного потенциала; - удельной электрической проводимости (УЭП) жидкостей и солемеров; - растворенного в воде кислорода, водорода	([-2] - 14) рН ([-20] - 20) рХ ([-4000] - 4000) мВ  (0,1 - 50) мг/дм <sup>3</sup> (1 · 10 <sup>-6</sup> - 200) См/м (0 - 1000) мг/дм <sup>3</sup>  (0 - 20) мг/дм <sup>3</sup>  (0 - 50) °С (0 - 100) %	ПГ ± (0,005 - 0,5) рН ПГ ± (0,005 - 0,5) рХ ПГ ± (0,06 - 20) мВ  ПГ ± 2 % ПГ ± (0,25 - 6) %  ПГ ± (0,004 - 30) мг/дм <sup>3</sup> ПГ ± (0,003 - 0,85) мг/дм <sup>3</sup> ПГ ± 0,3 °С ПГ ± (0,3 - 3,0) %
81	Измерения физико-химического состава и свойств веществ	Анализаторы состава и свойств твердых и жидких веществ: анализаторы рентгеновские, рентгенофлуоресцентные, анализаторы спектров (спектрометры) эмиссионные, оптико-эмиссионные, спектрографы и	(10 <sup>-6</sup> - 100) % мас. д.  (0 - 500) мг	ПГ ± (0,2 - 30) % СКО (1 - 5) % ПГ ± (10 <sup>-4</sup> - 0,5) мг

1		2	3	4	5
		спектрографические установки, анализаторы спектров атомно-эмиссионные, анализаторы элементного состава			
82	Измерения физико-химического состава и свойств веществ	Газоанализаторы двух-трех и более вредных компонентов $H_2$ , $H_2S$ , $SO_2$ , $NO$ , $NO_2$ , $NO_x$ , $NH_3$ , $CO$ , $CO_2$ , $O_3$ , $Cl_2$ и др.	(0 - 100) % об. д. (0 - 2500) $млн^{-1}$ (0 - 2500) $г/м^3$ (0 - 5000) $мг/м^3$	ПГ ± (0,2 - 25) %	
83	Измерения физико-химического состава и свойств веществ	Газоанализаторы концентрации компонентов в газовых средах	( $10^{-5}$ - 100) % об. д. ( $10^{-2}$ - 4000) $мг/м^3$	ПГ ± (0,2 - 2) % ПГ ± (1 - 15) %	
84	Измерения физико-химического состава и свойств веществ	Газоанализаторы одного углеводорода в воздухе $CH_4$ , $C_3H_8$ , $C_6H_{14}$ и др.	(0 - 90) % об. д. (0 - 4500) $млн^{-1}$ (0 - 630) $г/м^3$ (0 - 16500) $мг/м^3$ (0 - 50) % НКПР	ПГ ± (6 - 25) % ПГ ± 8 % НКПР	
85	Измерения физико-химического состава и свойств веществ	Генераторы влажного газа	относительная влажность (0 - 100) % температура точки росы/инея [(-80) - 60] °C температура (0 - 60) °C	ПГ ± (2 - 5) % ПГ ± (0,4 - 4) °C ПГ ± (0,2 - 2) °C	
86	Измерения физико-химического состава и свойств веществ	Генераторы газовых смесей	(0 - 2000) $мг/м^3$ (0 - 5) % об. д.	ПГ ± (6 - 12) % 2 разряд ПГ ± (5 - 12) % 2 разряд	
87	Измерения физико-химического состава и свойств веществ	Приборы для качественного и количественного анализа смесей органических и неорганических соединений	(0 - 100) % мас. д. (0,01 - 200) $мг/дм^3$	ПГ ± (2,5 - 15) % ПГ ± (2,5 - 15) %	
88	Измерения физико-химического состава и свойств веществ	Средства измерений влажности газов, генераторы, гигрометры, каналы контроля влажности и температуры газов, каналы контроля относительной влажности и температуры окружающей среды	относительная влажность (0 - 100) % объемная доля влаги (0 - 150000) $млн^{-1}$ температура точки росы/инея [(-80) - 60] °C температура [(-50) - 180] °C	ПГ ± (0,5 - 5) % ПГ ± (2,5 - 10) % ПГ ± (0,2 - 4) °C ПГ ± (0,2 - 2) °C	
89	Измерения физико-химического	Средства измерений вязкости жидкости	( $4 \cdot 10^{-7}$ - $1 \cdot 10^{-1}$ ) $м/с^2$ ( $1 \cdot 10^{-3}$ - $1 \cdot 10^2$ )	ПГ ± (0,2 - 1,5) % ПГ ± (1 - 10) %	

1	2	3	4	5
	состава и свойств веществ		Па·с	
90	Измерения физико-химического состава и свойств веществ	Средства измерений дисперсных параметров взвесей, аэрозолей, суспензий и порошкообразных материалов	(0 - 10 <sup>6</sup> ) дм <sup>-3</sup> (0,3 - 1000) мкм	ПГ ± (10 - 60) % ПГ ± (7 - 15) %
91	Измерения физико-химического состава и свойств веществ	Средства измерений плотности газов и жидкостей	(0,01 - 600) кг/м <sup>3</sup> (600 - 2000) кг/м <sup>3</sup> (600 - 1600) кг/м <sup>3</sup>	ПГ ± (0,04 - 20) кг/м <sup>3</sup> ПГ ± (0,1 - 20) кг/м <sup>3</sup> ПГ ± (0,1 - 4) % ПГ ± (0,05 - 0,5) %
92	Измерения физико-химического состава и свойств веществ	Средства измерений рН, рХ водных растворов и окислительно-восстановительного потенциала	([-2] - 14) рН ([ -20] - 20) рХ ([ -4000] - 4000) мВ (0,1 - 50) мг/дм <sup>3</sup>	ПГ ± (0,005 - 0,5) рН ПГ ± (0,005 - 0,5) рХ ПГ ± (0,06 - 20) мВ ПГ ± 2 %
93	Измерения физико-химического состава и свойств веществ	Средства измерений содержания компонентов в газовых средах: газоанализаторы, газосигнализаторы, анализаторы примесей в воздухе, многопараметрические анализаторы, анализаторы ртути	(0 - 100) % об.д. (0 - 100) % НКПР (0 - 1000) млн <sup>-1</sup> (0 - 2000) мг/м <sup>3</sup> (0 - 100) °С (0 - 6000) об/мин (0 - 20) мА (0 - 24) В	ПГ ± (0,02 - 25) % ПГ ± (1 - 25) % НКПР ПГ ± (1 - 25) % ПГ ± (1 - 25) % ПГ ± (0,5 - 2) °С ПГ ± (1 - 5) % ПГ ± (0,5 - 5) % ПГ ± (0,5 - 5) %
94	Измерения физико-химического состава и свойств веществ	Средства измерений удельной электрической проводимости (УЭП) жидкостей	(1·10 <sup>-8</sup> - 200) См/м (0 - 1000) мг/дм <sup>3</sup>	ПГ ± (0,25 - 6) % ПГ ± (0,004 - 30) мг/дм <sup>3</sup>
95	Измерения физико-химического состава и свойств веществ	Хромато-масс-спектрометры, масс-спектрометры	(10 - 100000) а.е.м.	ОСКО выходных сигналов (1 - 10) %
96	Измерения физико-химического состава и свойств веществ	Хроматографы аналитические газовые лабораторные и промышленные	(10 <sup>-5</sup> - 99,99) % об.д. д. Пределы обнаружения (10 <sup>-14</sup> - 5·10 <sup>-9</sup> ) г/см <sup>3</sup>	СКО: по высоте (1 - 1,5) %, по времени и площади (0,5 - 10) %
97	Измерения физико-химического состава и свойств веществ	Хроматографы жидкостные	(10 <sup>-5</sup> - 99,9) % мас.д. д. Пределы обнаружения (10 <sup>-9</sup> - 5·10 <sup>-5</sup> ) г/см <sup>3</sup>	СКО: по времени удержания пиков (1,5 - 3) %, по высоте и площади (1,5 - 4) %
98	Измерения физико-химического состава и	Дозаторы пипеточные, микрошприцы, дозаторы лабораторные,	(1·10 <sup>-4</sup> - 1·10 <sup>3</sup> ) см <sup>3</sup>	ПГ ± (10 - 0,5) % СКО ± (0,3 - 5) %

1	2	3	4	5
	свойств веществ	дозаторы поршневые		
99	Измерения физико-химического состава и свойств веществ	Пульсоксиметры	(30 - 240) мин <sup>-1</sup> (0 - 100) % (0,1 - 0,5) мВ (0,5 - 4,0) мВ	ПГ ± 2 мин <sup>-1</sup> ПГ ± 2 % ПГ ± 15 % ПГ ± 7 %
100	Теплофизические и температурные измерения	Термометры сопротивления	(193 - 1123) К	КД АА, А, В, С
101	Измерения времени и частоты	Генераторы измерительные	(1·10 <sup>-5</sup> - 78,33) ГГц (1·10 <sup>-15</sup> - 100) Вт (149 - 6) дБ	ПГ ± 1·10 <sup>-8</sup> за год ПГ ± 0,5 дБ
102	Измерения времени и частоты	Генераторы низкочастотные (немодулированных синусоидальных сигналов)	(1·10 <sup>-5</sup> - 5·10 <sup>8</sup> ) Гц (1·10 <sup>-6</sup> - 150) В	ПГ ± 1·10 <sup>-7</sup> за год ПГ ± 0,05 %
103	Измерения времени и частоты	Генераторы сигналов сложной/произвольной формы, генераторы сигналов специальной формы	(1·10 <sup>-6</sup> - 5·10 <sup>8</sup> ) Гц (5·10 <sup>-4</sup> - 15) В τφ ≥ 0,7 нс	ПГ ± 1·10 <sup>-8</sup> ПГ ± 1%
104	Измерения времени и частоты	Компараторы частотные, компараторы фазовые	1; 5; 10; 100 МГц	НСТБ (7·10 <sup>-14</sup> - 5·10 <sup>-16</sup> ) за (0,01 с - 1 сут)
105	Измерения времени и частоты	Меры частоты и времени повышенной точности	1 Гц; (0,1; 1; 2,048; 5; 10; 100) МГц	ПГ ± 1·10 <sup>-11</sup> за год
106	Измерения времени и частоты	Приемники-компараторы, калибраторы частотные	66,6 кГц (1; 2,048; 5; 10; 100) МГц	СКО 3·10 <sup>-12</sup> НСТБ 7·10 <sup>-14</sup> за 1 с
107	Измерения времени и частоты	Частотомеры электронно-счетные	(1·10 <sup>-3</sup> - 78,33·10 <sup>9</sup> ) Гц	ПГ ± 1·10 <sup>-10</sup> за год
108	Измерения электрических и магнитных величин	Амперметры постоянного тока	(1·10 <sup>-10</sup> - 100) А	ПГ ± (0,0014 - 5,0) %
109	Измерения электрических и магнитных величин	Калибраторы переменного напряжения	(1·10 <sup>-7</sup> - 1050) В (1·10 <sup>-1</sup> - 50·10 <sup>6</sup> ) Гц	ПГ ± (4,9·10 <sup>-3</sup> - 20) %
110	Измерения электрических и магнитных величин	Амперметры переменного тока	(10 <sup>-10</sup> - 10) А (0,1 - 2·10 <sup>4</sup> ) Гц (10 - 25) А (0,1 - 10 <sup>4</sup> ) Гц (25 - 100) А (40 - 70) Гц	ПГ ± (0,06 - 10) % ПГ ± (0,5 - 10) % ПГ ± (0,3 - 10) %
111	Измерения электрических и магнитных величин	Измерители тока короткого замыкания	(10 - 1000) А 50 Гц	ПГ ± (1 - 10) %

1	2	3	4	5	
112	Измерения электрических и магнитных величин	Измерители электрического сопротивления, омметры	$(1 \cdot 10^{-8} - 1 \cdot 10^{10})$ Ом $(1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^{12})$ Ом	ПГ $\pm (0,0008 - 0,1) \%$ ПГ $\pm (0,02 - 100) \%$	
113	Измерения электрических и магнитных величин	Измерительные преобразователи напряжения переменного тока	$(0 - 500)$ В/ $(0 - 20)$ мА 50 Гц	ПГ $\pm (0,5 - 1) \%$	
114	Измерения электрических и магнитных величин	Измерительные преобразователи переменного тока, переменного напряжения, активной и реактивной мощности	$(0 - 10)$ А/ $(0 - 20)$ мА, 50 Гц $(0 - 500)$ В/ $(0 - 20)$ мА, 50 Гц $(0 - 2250)$ Вт/ $(0 - 20)$ мА, 50 Гц $(0 - 2250)$ Вар/ $(0 - 20)$ мА, 50 Гц	ПГ $\pm (0,05 - 10,0) \%$ ПГ $\pm (0,05 - 10,0) \%$ ПГ $\pm (0,05 - 10,0) \%$ ПГ $\pm (0,1 - 10,0) \%$	
115	Измерения электрических и магнитных величин	Источники питания постоянного тока	$(0 - 240)$ А $(0 - 600)$ В $P \leq 10^4$ Вт	ПГ $\pm (0,05 - 50,0) \%$ ПГ $\pm (0,05 - 50,0) \%$	
116	Измерения электрических и магнитных величин	Источники, блоки питания, источники эталонного напряжения	$(0 - 600)$ В $(0 - 100)$ А	ПГ $\pm 0,1 \%$	
117	Измерения электрических и магнитных величин	Калибраторы переменного тока	$(10^{-10} - 10^{-1})$ А $(0,1 - 2 \cdot 10^5)$ Гц $(10^{-1} - 50)$ А $(0,1 - 10^4)$ Гц $(50 - 100)$ А $(40 - 70)$ Гц;	ПГ $\pm (0,03 - 10) \%$ ПГ $\pm (0,03 - 10) \%$ ПГ $\pm (0,3 - 10) \%$	
118	Измерения электрических и магнитных величин	Калибраторы постоянного напряжения	$(1 \cdot 10^{-8} - 1 \cdot 10^4)$ В	ПГ $\pm (0,0002 - 5,0) \%$	
119	Измерения электрических и магнитных величин	Калибраторы постоянного тока	$(1 \cdot 10^{-10} - 100)$ А	ПГ $\pm (0,003 - 1,0) \%$	
120	Измерения электрических и магнитных величин	Меры сопротивления переменного тока	$(0,01; 1; 10)$ Ом $(0 - 2 \cdot 10^4)$ Гц 100 Ом $(0 - 2 \cdot 10^4)$ Гц	ПГ $\pm 0,1 \%$ ПГ $\pm 0,03 \%$	
121	Измерения электрических и магнитных величин	Нагрузки электронные постоянного тока	$(0 - 1000)$ А $(0 - 600)$ В $(3 \cdot 10^{-2} - 3 \cdot 10^4)$ Ом $(0 - 10)$ кВт	ПГ $\pm (0,03 - 50,0) \%$ ПГ $\pm (0,03 - 50,0) \%$ ПГ $\pm (0,1 - 50,0) \%$ ПГ $\pm (0,1 - 50,0) \%$	
122	Измерения электрических и магнитных величин	Преобразователи измерительные активной и реактивной мощности трехфазного тока	$(0 - 2250)$ Вт/ $(0 - 20)$ мА 50 Гц	ПГ $\pm (0,2 - 0,5) \%$	

1		2	3	4	5
123	Измерения электрических и магнитных величин	Преобразователи напряжение-сопротивление для контроля электрических медицинских изделий ПНС-ГФ	(10;20;50;100;200; 500;1000) Ом, (0,1 - 200) Гц (0,005; 0,05) Ом, (0,1 - 200) Гц (0,1;0,25;0,5;1;10) Ом, (0,1 - 200) Гц	ПГ ± 2%  ПГ ± 5%  ПГ ± 2%	
124	Измерения электрических и магнитных величин	Приборы для измерения сопротивления цепи фаза-ноль	(0 - 1000) А (180 - 245) В (0,2 - 22) Ом	ПГ ± 5 % ПГ ± 1 % ПГ ± 5 %	
125	Измерения электрических и магнитных величин	Приборы для измерения электроэнергетических величин и показателей качества электроэнергии (ППКЭ)	U, U1 (6 - 1000) В I, I1(1·10 <sup>-3</sup> - 3000) А UDC (0,6 - 360) В jU, jU1, jU1(n) (0 - 360)° P:(6·10 <sup>-4</sup> - 6,336·10 <sup>4</sup> ) Вт Q:(6·10 <sup>-4</sup> - 6,336·10 <sup>4</sup> ) Вар S: (6·10 <sup>-4</sup> - 6,336·10 <sup>4</sup> ) ВА Kp[(-1) - 1] f (45 - 70) Гц KU(n); KI(n) KU(m); KI(m) K2U, K0U, KU, KU(n) K1, K1(n) (0 - 50) % I1(1), I0(1), I2(1),(0 - 120) А U1(1),U0(1),U2(1), (0 - 500) В P1(1),P0(1), P2(1)(6·10 <sup>-4</sup> - 6,336·10 <sup>4</sup> ) Вт Dtn, Dtnep от 0,01 с dUп (10 - 100)% KnepU(1,10 - 1,79) KДФ(0,25 - 10) DfU(0,1 - 100) % dUy[(-100) - 40] WA, WP	ПГ ±(0,1 - 5,0) % ПГ ± (0,1 - 5,0) %  ПГ ± (0,2 - 5,0) % ПГ ± (0,1 - 6,0) °  ПГ ± (0,1 - 12,0) %  ПГ ± (0,1 - 4,0) %  ПГ ± (0,1 - 4,0) %  ПГ ± (0,01 - 0,50) ПГ ± 0,01 Гц ПГ ± 0,05 ПГ ± 0,05 ПГ ± (0,05 - 0,2) %  ПГ ± (0,2 - 2) %  ПГ ± 0,2 %  ПГ ± (0,25 - 3,0) %  ПГ ± 0,01 с ПГ ± (0,2 - 10,0) % ПГ ± (0,2 - 2,0) % ПГ ± 5 % ПГ ± 0,01 Гц ПГ ± (0,2 - 10) % ПГ ± (0,1 - 10) %	
126	Измерения электрических и магнитных величин	Счетчики электрической энергии	(0,001 - 120) А (6 - 480) В 50 Гц	КТ (0,2S; 0,2 - 3,0)	
127	Измерения электрических и магнитных величин	Трансформаторы тока	(0,5 - 1000) А / 5А 50 Гц	КТ (0,2S; 0,2 - 10)	
128	Измерения электрических и магнитных величин	Установки для поверки счетчиков	(0,001 - 100) А	ПГ акт. ± (0,05 - 0,2) %	

1		2	3	4	5
	магнитных величин	электрической энергии переменного тока	$(3 \cdot 57,7/100 - 3 \cdot 230/400)$ В 50 Гц, 60 Гц	ПГ реакт. $\pm (0,1 - 0,3) \%$	
129	Измерения электрических и магнитных величин	Установки для проверки параметров электрической безопасности, аппараты испытания диэлектриков, измерители параметров изоляции	(0,005 - 120) кВ (0,1 - 100) мА (0,01 - 50) Гц (0,005 - 120) кВ (0,1 - 2000) мА ( $1 \cdot 10^{-4} - 1 \cdot 10^{10}$ ) Ом ( $1 \cdot 10^{-12} - 340 \cdot 10^{-9}$ ) Ф Тангенс угла потерь ( $1 \cdot 10^{-5} - 1$ )	ПГ $\pm (0,5 - 5) \%$ ПГ $\pm (1 - 5) \%$  ПГ $\pm (0,5 - 5) \%$ ПГ $\pm (1 - 5) \%$ ПГ $\pm (1 - 20) \%$ ПГ $\pm 0,5 \cdot 10^{-12}$  ПГ $\pm 2 \cdot 10^{-4}$	
130	Измерения электрических и магнитных величин	Устройства и установки проверки средств релейной защиты, устройства проверки простых защит, устройства испытательные комплексные, установки измерительные, комплексы нагрузочные измерительные с регулятором, устройства для проверки токовых расцепителей автоматических выключателей	(1 - 15000) А, 50 Гц (1 - 750) В, 50 Гц (1 - 750) В	ПГ $\pm (0,5 - 10,0) \%$ ПГ $\pm (0,5 - 10,0) \%$ ПГ $\pm (0,5 - 10,0) \%$	
131	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения	Анализаторы спектра	( $1 - 5 \cdot 10^{10}$ ) Гц  [(-130) - 30] дБмВт динамический диапазон 70 дБ	ПГ $\pm (1 \cdot 10^{-9} - 5 \cdot 10^{-2})$ ПГ $\pm (0,05 - 5)$ дБ	
132	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения	Ваттметры СВЧ мощности среднего и большого уровня	( $1 - 6 \cdot 10^3$ ) Вт ( $50 - 37,5 \cdot 10^9$ ) Гц	ПГ $\pm (4 - 25) \%$	
133	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения	Ваттметры, преобразователи СВЧ мощности	( $2 \cdot 10^{-10} - 30$ ) Вт (0 - 78,33) ГГц	ПГ $\pm (4 - 20) \%$	
134	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения	Измерители нелинейных искажений, измерители коэффициента гармоник	(0,003 - 100) % ( $10 - 1 \cdot 10^6$ ) Гц ( $1 \cdot 10^{-5} - 100$ ) В	ПГ $\pm 0,003 \%$ ПГ $\pm (3 - 6) \%$	
135	Радиотехнические и радиоэлектрон-	Измерители разности фаз	(0 - 360) ° в диапазоне частот ( $5 - 17,85 \cdot 10^9$ ) Гц	ПГ $\pm (0,03 - 9) ^\circ$	

1	2	3	4	5
	ные измерения			
136	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения	Калибраторы напряжения переменного тока широкополосные, вольтметры универсальные высокочастотные	$(0,1 \cdot 10^{-6} - 150) \text{ В}$ $(5 - 1,5 \cdot 10^9) \text{ Гц}$	$\text{ПГ} \pm (0,03 - 1,7) \%$
137	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения	Осциллографы	$(1 \cdot 10^{-5} - 100) \text{ В/дел}$ $(1 \cdot 10^{-10} - 120) \text{ с/дел}$ $(0 - 3,2 \cdot 10^9) \text{ Гц}$	$\text{ПГ} \pm 0,05 \%$ $\text{ПГ} \pm (0,25 - 3) \%$ $\text{ПГ} \pm 1 \cdot 10^{-6}$
138	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения	Приборы для измерения мощности: коаксиальные, волноводные	$(0,1 - 100) \text{ мВт}$ $(0,03 - 37,5) \text{ ГГц}$	$\text{ПГ} \pm (1,5 - 4) \%$
139	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения	Приборы для поверки аттенюаторов, магазины затухания	$(0 - 132,1) \text{ дБ}$ в диапазоне частот $(0 - 1 \cdot 10^8) \text{ Гц}$	$\text{ПГ} \pm (2 \cdot 10^{-3} - 3) \text{ дБ}$
140	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения	Приборы, установки, системы для измерения ослабления и фазового сдвига	$(0 - 140) \text{ дБ}$ $(0 - 360)^\circ$ $(1 \cdot 10^5 - 37,5 \cdot 10^9) \text{ Гц}$	$\text{ПГ} \pm (0,01 - 2,5) \text{ дБ}$ $\text{ПГ} \pm (0,5 - 1,5)^\circ$
141	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения	Приемники измерительные, измерители параметров антенн	$(1 \cdot 10^{-15} - 1 \cdot 10^{-6}) \text{ Вт}$ в диапазоне частот $(0,4 - 17,44) \text{ ГГц}$	$\text{ПГ} \pm 15 \%$
142	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения	Установки для поверки измерителей нелинейных искажений, установки для поверки измерителей коэффициента гармоник	$(0,001 - 100) \%$ $(10 - 1 \cdot 10^6) \text{ Гц}$ $(1 \cdot 10^{-5} - 100) \text{ В}$	$\text{ПГ} \pm (0,01 - 0,03) \cdot \text{Кг} \%$ $\text{ПГ} \pm (0,7 - 2) \%$
143	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения	Установки измерительные, системы измерительные (АМ/ЧМ), установки для измерения параметров радиостанций	$F_{\text{мод}} (0 - 2000) \text{ кГц}$ $F_{\text{нес}} (1 \cdot 10^5 - 17,85 \cdot 10^3) \text{ МГц}$ $\text{АМ} (0 - 100) \%$ $\text{ЧМ} (0 - 1,0) \text{ МГц}$	$\text{ПГ} \pm (0,25 - 5) \%$ $\text{ПГ} \pm (0,25 - 1) \%$
144	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения	Эквиваленты сети	$K_{\text{к}} (1,5 - 20) \text{ дБ}$ $(9 \cdot 10^{-3} - 300) \text{ МГц}$	$\text{ПГ} \pm 2 \text{ дБ}$
145	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения	Калибраторы фазы	$(0 - 360)^\circ$ $(5 - 1 \cdot 10^7) \text{ Гц}$	$\text{ПГ} \pm (0,03 - 1,5)^\circ$
146	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения	Кардиомониторы, мониторы медицинские (мониторы пациента, мониторы прикроватные,	$(0,01 - 10) \text{ мВ}$ $(0,1 - 600) \text{ Гц}$ $(10 - 1000) \text{ Ом}$ $\text{ЧС} (0 - 350) \text{ мин}^{-1}$ $\text{ЧД} (0 - 170) \text{ мин}^{-1}$	$\text{ПГ} \pm (3 - 30) \%$ $\text{ПГ} \pm (1 - 15) \%$ $\text{ПГ} \pm (6 - 15) \%$ $\text{ПГ} \pm (1 - 5) \text{ мин}^{-1}$ $\text{ПГ} \pm (1 - 5) \text{ мин}^{-1}$

1		2	3	4	5
		мониторы реанимационные и анестезиологические, мониторы фетальные, комплексы, системы и мониторы суточного (по Холтеру) мониторирования ЭКГ и АД, системы интегрального мониторинга), пульсоксиметры, оксиметры пульсовые	SpO <sub>2</sub> (0 - 100) % ЧП (0 - 350) мин <sup>-1</sup> ((-50) - 400) мм рт.ст.  ((-5) - 50) °C (0 - 10) дм <sup>3</sup> (0,1 - 2) дм <sup>3</sup> /с (2 - 15) дм <sup>3</sup> /с СО <sub>2</sub> (0 - 55) % об. д. СО <sub>2</sub> (0 - 150) мм рт.ст. О <sub>2</sub> (0 - 100) % об. д.	ПГ ± (2 - 5) % ПГ ± (1 - 5) % ПГ ± (1 - 5) мм рт. ст. ПГ ± (0,1 - 0,3) °C ПГ ± (1 - 20) % ПГ ± 0,06 дм <sup>3</sup> /с ПГ ± 3,0 % ПГ ± (1 - 15) %  ПГ ± (1,5 - 15) мм рт. ст. ПГ ± (1 - 10) %	
147	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения	Приборы для измерения биоэлектрических потенциалов органов: электрокардиографы, электрокардиографы телеметрические (с передачей сигналов по телефонной линии или радиоканалу), кардиомониторы, регистраторы ЭКГ носимые и др., измерительные системы по ГОСТ 19687 – 89	(0,1 - 0,5) мВ (0,5 - 4,0) мВ	ПГ ± 15 % ПГ ± 7 %	
148	Измерения акустических величин	Виброметры и виброизмерительные преобразователи перемещения, скорости и ускорения	(2,5·10 <sup>-7</sup> - 10) м  (3·10 <sup>-1</sup> - 5·10 <sup>3</sup> ) Гц (10 <sup>-4</sup> - 10) м/с (3·10 <sup>-1</sup> - 10 <sup>4</sup> ) Гц (10 <sup>-5</sup> - 10 <sup>5</sup> ) м/с <sup>2</sup> (3·10 <sup>-1</sup> - 2·10 <sup>4</sup> ) Гц	ПГ ± (6·10 <sup>-3</sup> - 20·10 <sup>-2</sup> )	
149	Измерения акустических величин	Виброметры и виброизмерительные преобразователи, приборы виброизмерительные со спектральным анализом, системы вибрационные информационно–измерительные и управляющие	(5·10 <sup>-9</sup> - 2·10 <sup>-1</sup> ) м  (1·10 <sup>-5</sup> - 1,5) м/с (1·10 <sup>-3</sup> - 1·10 <sup>4</sup> ) м/с <sup>2</sup> (1·10 <sup>-1</sup> - 5·10 <sup>4</sup> ) Гц	ПГ ± (1·10 <sup>-2</sup> - 2·10 <sup>-1</sup> )	
150	Измерения акустических величин	Виброустановки поверочные 2 разряда, калибраторы	(5·10 <sup>-7</sup> - 8·10 <sup>-2</sup> ) м  (1·10 <sup>-4</sup> - 1) м/с (1·10 <sup>-1</sup> - 1·10 <sup>3</sup> ) м/с <sup>2</sup> (2·10 <sup>-1</sup> - 2·10 <sup>4</sup> ) Гц	ПГ ± (1·10 <sup>-2</sup> - 1·10 <sup>-1</sup> )	
151	Измерения акустических величин	Шумомеры	(15 - 160) дБ (0,2 - 1·10 <sup>5</sup> ) Гц	ПГ ± 0,4 дБ; КТ 1	
152	Опτικο-	Дымомеры	(0 - 100) % Т	ПГ ± (0,2 - 10) % Т	

1	2	3	4	5	
	физические измерения	(оптический метод)	натуральный показатель ослабления светового потока (0 - 10) м <sup>-1</sup>	ПГ ± (0,05 - 0,1) м <sup>-1</sup>	
153	Оптико-физические измерения	Наборы мер спектральных, интегральных и редуцированных коэффициентов направленного пропускания и оптической плотности (рабочие эталоны и рабочие СИ)	(200 - 2500) нм (0,01 - 2,00) Б  (0 - 100) % Т	ПГ ± (0,05 - 0,5) нм ПГ ± (0,0006 - 0,0064) Б ПГ ± (0,2 - 0,5) % Т	
154	Оптико-физические измерения	Спектрофотометры атомно-абсорбционные, фотометры пламенные, анализаторы фотометрические	(1·10 <sup>-4</sup> - 200) мг/дм <sup>3</sup> (0,02 - 1000) мг/дм <sup>3</sup> (0 - 100) % Т (0 - 2) Б	ПГ ± 2 %  ПГ ± (0,05 - 30) % ПГ ± (0,5 - 3) % Т ПГ ± (0,01 - 0,1) Б	
155	Оптико-физические измерения	Средства измерений непрерывного оптического излучения в УФ диапазоне (УФ-радиометры)	(0,001 - 20) Вт/м <sup>2</sup>	ПГ ± (6 - 10) %	
156	Измерительные системы и их компоненты	Автоматизированные измерительно-информационные системы, применяемые при оказании информационных услуг (цифровые и аналоговые), системы измерений передачи данных	Длительность соединений по протоколу сети Интернет (IP - соединений) более 1 с Объем (количество) передаваемой в IP - соединении информации (10 - 1·10 <sup>12</sup> ) байт	Δ=(ΔТ·N) с, где ΔТ= ± 1 с, N – номер часового интервала длительности соединения  ПГ ±1 байт на каждые 10 Мбайт	
157	Измерительные системы и их компоненты	Комплексы измерительные, вычислительные и управляющие, программно-технические, телемеханики; контроллеры, программируемые контроллеры, устройства сбора и передачи данных	(0 - 10) А (0 - 25) мА (0 - 500) В (0 - 500) мВ (0 - 10 <sup>5</sup> ) Ом частота периодических сигналов (1·10 <sup>-1</sup> - 2·10 <sup>4</sup> ) Гц сигналы от ТП по ГОСТ 8.585-2001 в диапазоне [(-10) - 70] мВ, (3 - 2773) К сигналы от ТС по ГОСТ 6651-2009 в	ПГ ± (0,01 - 0,5) % точностные характеристики измерительных каналов согласно утвержденной области аккредитации	



1		2	3	4	5
160	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ	Счетчики, расходомеры, преобразователи расхода газа	(0,04 - 2500) м <sup>3</sup> /ч (0,003 - 10) м <sup>3</sup> /ч	ПГ ± (0,9 - 4) % ПГ ± (1,5 - 4) %	

Главный метролог  
ФБУ «Нижегородский ЦСМ»  
\_\_\_\_\_

должность уполномоченного лица

\_\_\_\_\_

подпись уполномоченного  
лица

Т.Б. Змачинская  
\_\_\_\_\_

инициалы, фамилия  
уполномоченного лица