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

Литвак А.Г.

подпись инициалы, фамилия

08 АВГ 2018

Приложение
к аттестату аккредитации
№ RA.RU.311222
от "____" _____ 20__ г.
на 31 листе, лист 1

ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации метрологии и испытаний во Владимирской области»
(ФБУ «Владимирский ЦСМ»)

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

600022, РФ, г. Владимир, ул. Ново-Ямская, д. 73;
600009, РФ, г. Владимир, ул. Полины Осипенко, д. 10;
602265, РФ, Владимирская область, г. Муром, ул. Красногвардейская, д. 52;
601785, РФ, Владимирская область, г. Кольчугино, ул. 50 лет Октября, д. 9;
601505, РФ, Владимирская область, г. Гусь-Хрустальный, Теплицкий пр-т, д. 56.

адреса мест осуществления деятельности

Поверка средств измерений

«БЗ»

шифр поверительного клейма

№ п/п	Измерения, тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
		диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
1	2	3	4	5
600022, РФ, г. Владимир, ул. Ново-Ямская, д. 73				
Измерения геометрических величин				
1	Тахеометры электронные	(0...360)° (0...360)° (1,5...3000) м	СКО измерения: -горизонтального угла (3...5) " -вертикального угла (3...5) " -расстояния ($5+3\cdot10^{-6}D$) мм/км, где D-измеряемое расстояние	
Измерения механических величин				

1	2	3	4	5
2	Динамометры и датчики силоизмерительные	(30…2·10^5) Н	ПГ ± 2 %	
3	Машины испытательные разрывные	(20…5·10^3) Н	ПГ ± 1 %	
4	Машины испытательные, прессы, установки	(10…2·10^6) Н	ПГ ± 1 %	
Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ				
5	Преобразователи расхода жидкости корреляционные вихревые. Датчики расхода воды корреляционные, расходомеры воды корреляционные, счетчики корреляционные ультразвуковые	(0,2…200) м^3/ч (3…452000) м^3/ч	ПГ ± (1…3) % ПГ ± (1,5…2) %	
6	Расходомеры акустические	ВПИ измерения уровня жидкости (0,1…3) м	ПГ ± 3 % по расходу жидкости	
7	Расходомеры ультразвуковые (имитационная поверка)	(6…40000) м^3/ч	ПГ ± 3 %	
8	Расходомеры, преобразователи расхода электромагнитные (проливной метод)	(0,02…50) м^3/ч	ПГ ± (0,75…2) %	
9	Установки расходомерные	(0,02…50) м^3/ч	ПГ ± (0,05…1) %	
10	Счетчики воды	(0,02…50) м^3/ч	ПГ ± (2…5) %	
11	Колонки топливораздаточные	(25…160) л/мин	ПГ ± (0,25…0,5) %	
12	Колонки раздаточные сжиженного газа	(5…80) л/мин	ПГ ± (0,5…1,5) %	
13	Колбы стеклянные. Стаканы, кружки, цилиндры мерные из полипропилена	(5…2000) см^3 (50…2000) см^3	ПГ ± (0,025…1,2) см^3 ПГ ± (1…125) см^3	
14	Дозаторы пипеточные одноканальные и многоканальные	(5…5000) мкл	ПГ ± (5…1) %	
15	Мерники металлические эталонные (образцовые)	2; 5; 10 дм^3	ПГ ± 0,02 % 1 разряд	
16	Мерники металлические эталонные (образцовые) и технические	5; 10; 20; 50; 100; 200; 500; 1000 дм^3 5; 10; 20; 50; 100; 200; 500; 1000 дм^3	ПГ ± 0,1 % 2 разряд ПГ ± 0,2 % 1 класс ПГ ± 0,5 % 2 класс	
17	Резервуары горизонтальные цилиндрические (геометрический метод)	(3…200) м^3	ПГ ± 0,25 %	
18	Цистерны автомобильные	(500… 40000) л	ПГ ± 0,4 %	

1	2	3	4	5
19	Измерительные комплексы переменного перепада давления	(0,4…160) кПа (0,04…6) МПа (-20…250) °С Ду (50…250) мм	ПГ ± (0,1…1,5) % ПГ ± (0,1…1) % ПГ ± (0,15…2,5) °С ПГ ± (0,5…4) %	
20	Корректоры газа	(0…20) мА (-50…100) °С (0…1000) Гц	ПГ ± (0,05…0,15) % ПГ ± (0,1…0,15) °С ПГ ± 0,05 %	
21	Системы измерительные	(0,017…1,66) л/с (1…80) °С	ПГ ± 0,5 % ПГ ± 0,5 °С	
22	Уровнемеры «Струна-М» (исполнения КШЮЕ 2.839.001 КШЮЕ 2.839.001-01)	(0,12…4) м (650…880) кг/м^3 (-20…45) °С	ПГ ± 1 мм ПГ ± 1,5 кг/м^3 ПГ ± 0,5 °С	
Измерения физико-химического состава и свойств веществ				
23	Газоанализаторы, сигнализаторы CO CH_4 O_2 в H_2 H_2 и O_2	 (0…10) % (0…100) мг/м^3 (0…5) % (0…50) мг/м^3 (0…1) % (0…2) %	 ПГ ± 5 % ПГ ± 25,0 % ПГ ± 0,25 % ПГ ± 5,0 % НКПР ПГ ± 0,04 % ПГ ± 0,08 %	
Теплофизические и температурные измерения				
24	Теплосчетчики	(0,1…50) м^3/ч (5…160) °С (3…150) °С	ПГ ± 2 % ПГ ± 0,5 °С ПГ ± (0,5…2) °С	
25	Тепловычислители	(0…9,99·10^9) ГДж (0…..9,99·10^9) т (0…1·10^5) т/ч (0…1·10^5) м^3/ч (0…1·10^3) кПа (0…30) МПа (0…600) °С	ПГ ± 0,02 % ПГ ± 0,02 % ПГ ± 0,02 % ПГ ± 0,02 % ПГ ± (0,05…0,1) % ПГ ± (0,05…0,1) % ПГ ± (0,05…0,15) %	
Измерения электрических и магнитных величин, радиотехнические и радиоэлектронные измерения				
26	Установки пробойные	100 В...36 кВ 50 Гц 100В…30 кВ	ПГ ± (1…4) % ПГ ± (1…4) %	
27	Трансформаторы напряжения	3…220/√3 кВ/ 100/√3…100 В 50 Гц	КТ 0,2…4	
28	Аппараты испытания диэлектриков	(5…120) кВ (5…100) кВ 50 Гц 20 мА	ПГ ± 1 % ПГ ± (2…5) %	
Средства измерений медицинского назначения				
29	Анализаторы паров этанола в выдыхаемом воздухе	(0…2) мг/л	ПГ ± (10...20) %	
600009, РФ, г. Владимир, ул. Полины Осипенко, д.10				
Измерения геометрических величин				
30	Меры длины концевые плоскопараллельные	(0,1…1000) мм	3 разряд 4 разряд КТ 1; КТ 2; КТ 3;	

1	2	3	4	5
			КТ 4; КТ 5	
31	Щупы	(0,02…1,0) мм	КТ 1; КТ 2	
32	Наборы принадлежностей к мерам длины концевым плоскопараллельным	10x9x75 мм R 2, 5, 10, 15 мм	ПГ ± (1,0…2,0) мкм	
33	Проволочки	(0,101…1) мм (1,01…4,98) мм	КТ 0; КТ 1	
34	Системы многоканальные с индуктивными преобразователями	± 20 мкм	ПГ ± 0,05 мкм	
35	Калибры гладкие для валов и отверстий	(3...500) мм	Квалитеты 1…9	
36	Меры длины штриховые (метры-компараторы)	(0,1…1000) мм	ПГ ± 0,2 мм 3 разряд	
37	Линейки измерительные металические	(0…1000) мм	ПГ ± (0,1… 0,2) мм	
38	Рулетки измерительные	(0...100) м	КТ 2; КТ 3	
39	Объект-микрометры	(0...1) мм	ПГ ± 3 мкм	
40	Меры (метры) брусковые деревянные и металлические	(0...1000) мм	ПГ ± (1…1,5) мм	
41	Компараторы горизонтальные	(0…200) мм	ПГ ± (1,0…2,0) мкм	
42	Метроштоки	(0...4500) мм	ПГ ± 2,0 мм	
43	Машины для измерения длины текстильного полотна	(0,005·$L_{мин}$…0,02· $L_{мин}$) м	ПГ ± (0,25…1) % КТ 1; КТ 2; КТ 3	
44	Приборы для поверки индикаторов	(0…50) мм	ПГ ± 0,003 мм	
45	Приспособления с микрометрической головкой для поверки индикаторов, нутромеров индикаторных	(0…10) мм	ПГ ± 2 мкм ПГ ± 3 мкм	
46	Приборы для поверки измерительных головок	(0…2) мм	ПГ ± 0,5 мкм ПГ ± 1,0 мкм	
47	Штангенциркули, штангенрейсмасы, штангенглубиномеры	(0…2500) мм	ПГ ± (0,05…0,1) мм	
48	Микрометры, меры установочные к микрометрам	(0…600) мм (25…575) мм	КТ 1 ПГ ± (1,0…4,0) мкм	
49	Микрометры рычажные, меры установочные к микрометрам рычажным	(0…100) мм (100…500) мм (25…475) мм	ПГ ± 3 мкм ПГ ± (4…8) мкм ПГ ± (0,5…3,5) мкм	
50	Скобы рычажные и индикаторные	(0…150) мм (0…1000) мм	ПГ ± 0,2 мкм ПГ ± (8…20) мкм	
51	Головки измерительные пружинные, головки измерительные пружинные (микрокаторы), головки измерительные пружинно- оптические, оптикаторы,	(-0,8…0,8) мкм (-2,0…2,0) мкм (± 4,0…± 60) мкм (± 12…± 50) мкм	ПГ ± 0,02 мкм ПГ ± 0,05 мкм ПГ ±(0,08…0,6) мкм ПГ ± (0,06…0,15) мкм	

1	2	3	4	5
	головки измерительные пружинные малогабаритные, микаторы	(± 10…± 100) мкм	ПГ ±(0,15…0,50) мкм	
52	Головки измерительные рычажно-зубчатые	(±0,05…±0,1) мм	ПГ ± (0,4…1,2) мкм	
53	Индикаторы многооборотные	(0…2) мм	КТ 0; КТ 1	
54	Индикаторы часового типа	(0…50) мм	КТ 0; КТ 1; КТ 2	
55	Индикаторы рычажно-зубчатые	(0... 0,8) мм	ПГ ± 15 мкм	
56	Нутромеры микрометрические	(50…800) мм	ПГ ± (4,0…15) мкм	
57	Нутромеры, нутромеры индикаторные	(3…160) мм (6...250) мм	ПГ (0,003…0,015) мм КТ 1; КТ 2	
58	Глубиномеры микрометрические	(0…150) мм	КТ 1; КТ 2	
59	Глубиномеры индикаторные	(0…100) мм	ПГ ± 0,02 мм	
60	Стенкомеры и толщиномеры индикаторные	(0…90) мм (0…10) мм	ПГ ± (0,1…0,15) мм ПГ ± 0,018 мм	
61	Шаблоны путевые контрольные	1520,5 мм	ПГ ± 0,1мм	
62	Интерферометры вертикальные и горизонтальные	(0…500) мм	ПГ ± (0,035…0,084) мкм	
63	Системы измерительные прецизионные	(0,5…100) мм	ПГ ± 0,6 мкм	
64	Установки для поверки мер длины концевых плоскопараллельных	(0,5…100) мм	ПГ ± (0,1+1L) мкм	
65	Длиномеры вертикальные оптические	(0…250) мм	ПГ ± (1,4…3,2) мкм	
66	Длиномеры горизонтальные оптические	(0…500) мм	ПГ ± (1,5…3,6) мкм	
67	Оптиметры вертикальные и горизонтальные	(0…500) мм	ПГ ± (0,2…0,3) мм	
68	Машины оптико-механические	(0…1) м	ПГ ± (0,3…9,3) мкм	
69	Приборы измерительные двухкоординатные	(0…200) мм	ПГ ± 0,0030 мм	
70	Проекторы измерительные	10…200^{x}	ПГ ± 0,006 мм	
71	Микроскопы отсчетные	24^{x} (0…6,5) мм	 ПГ ± 0,01 мм	
72	Микроскопы универсальные измерительные	(0…200) мм	ПГ ± 0,0039 мм	
73	Микроскопы инструментальные	(0…160) мм	ПГ ± 0,005 мм	
74	Стойки и штативы для измерительных головок	(160…250) мм (160…630) мм	ПГ ± (0,0001…0,040) мм	
75	Приборы для поверки шаблонов путевых	1523 мм	ПГ ± 0,02 мм	
76	Измерители длины длинномерных материалов	(0…99999,9) м	ПГ ± 0,05 %	
77	Дозаторы-пробники Журавлева	Объем 27000 мм^3	ПГ ± 400 мм^3	
78	Сита лабораторные	(0,04...2,5) мм (3...70) мм	ПГ ± (0,004...0,09) мм ПГ ± (0,25...0,71) мм	
79	Приборы светового сечения	Rz, Rmax (0,1…400) мкм	ПГ ± (3…25) %	

1	2	3	4	5
80	Профилометры	Ra (0,01…100) мкм	ПГ ± (5…10) %	
81	Образцы шероховатости поверхности (сравнения)	Ra (0,025…100) мкм	ПГ ± (-5…17) %	
82	Пластины плоские стеклянные нижние	Д (60…120) мм	КТ 2	
83	Бруски контрольные	(150…500) мм	Н 0,2…1 мкм	
84	Пластины плоскопараллельные стеклянные	Н=(15…90) мм	Н 0,1 мкм	
85	Микронивелиры	(0,4…10) м	2 разряд	
86	Линейки поверочные	(0,25…1,6) м	2 разряд; 3 разряд КТ 0; КТ 1; КТ 2	
87	Линейки поверочные	(50…300) мм	КТ 0; КТ 1	
88	Плиты поверочные	(250…2500) мм	КТ 00; КТ 0; КТ 1; КТ 2; КТ 3	
89	Меры плоского угла	(10…360) °	3 разряд; 4 разряд	
90	Угольники поверочные	(60…630) мм	КТ 0; КТ 1; КТ 2	
91	Приборы контактные	(10…100) °	ПГ ± (3…5) "	
92	Головки делительные оптические	(0…360) °	ПГ ± (15…40) "	
93	Гониометры	(0…360) °	ПГ ± (2…5) "	
94	Уровни электронные	(-30…+30)"	ПГ ± 0,5"	
95	Угломеры с нониусом	(0…360) °	ПГ ±(2…10) °	
96	Угломеры маятниковые	(0…360) °	ПГ ± 1°	
97	Линейки синусные	(100…500) мм	КТ 1; КТ 2	
98	Уровни рамные и брусковые	(100…250) мм (0,01…0,15) мм/м	ПГ ± (0,005…0,04) мм/м	
99	Уровни с микрометрической подачей ампулы	(-10…10) мм/м	ПГ ± 0,02мм/м	
100	Рейки дорожные универсальные	(0…3000) мм	ПГ ± 5 мм	
101	Толщиномеры контактные ультразвуковые	(0,6…100) мм	ПГ ± (15…1) %	
102	Планиметры полярные , корневые и пропорциональные	(20…100) см^2 (20…400) см^2	ПГ ± (0,2…0,5)% ПГ ± 2 дел	
103	Нивелиры	Свыше 2 м	СКО (0,3…10) мм/км	
104	Теодолиты	(0…360)°	СКО (2…60)"	
105	Рейки нивелирные	(0…4000) мм	ПГ ± 0,1 мм	
106	Квадранты оптические	(0…360)°	ПГ ± 30"	
107	Автоколлиматоры визуальные	(0…40) '	ПГ ± (2…6)"	
108	Экзаменаторы	(0…1200)"	ПГ ± 1"	
109	Дальномеры безотражательные	(0…50) м	ПГ ± (1,5…3,0) мм	
110	Приборы для поверки угольников	(60…630) мм	ПГ ± (0,9+2·10^{-3}(Н-60) мкм	
111	Диафрагмы	(12,5...300) мм	ПГ ± 0,04 %	
112	Стенды для контроля и регулировки угла установки			

1	2	3	4	5
	колес автомобилей -развал колес -угол продольного наклона оси поворота колес -схождение колес	 ± 10 ° ± 20 ° ± 10 °	 ПГ ± 3′ ПГ ± 10′ ПГ ± 3′	
113	Приборы и линейки для проверки схождения колес автомобилей	(1075…1855) мм	ПГ ± 4 %	
	Измерения механических величин			
114	Весы лабораторные	(0,020…10) кг (0,020…30) кг (0,020…40) кг	1 разряд 2 разряд 3,4 разряд КТ высокий; КТ специальный; КТ средний	
115	Весы неавтоматического действия	(0,02…200000) кг	КТ средний; КТ обычный	
116	Дозаторы весовые дискретного действия	(0,5…2000) кг	КТ (0,2…4)	
117	Весы и весовые дозаторы непрерывного действия	(0,4…630) кг/ч (1… 10) т/ч	КТ (0,5…2,0)	
118	Гири	1 мг…20 кг 1 мг…20 кг 1 мг…20 кг 100 мг…20 кг 1 г…20 кг	F1, II разряд; F2, III разряд; M_1, IV разряд; M_2, IV разряд; M_3	
119	Пурки литровые рабочие	1 л	ПГ ± 4,0 г	
120	Копры маятниковые	(5…2·10³) Дж	ПГ ± (5·10⁻¹…2,5·10) Дж	
121	Спидометры автомобильные	(20…220) км/ч	ПГ ± (4…12) км/ч	
122	Тахометры	(10…60000) об/мин	ПГ ± (0,15…4,0) %	
123	Твердомер Бринелля	(8…450) HB	ПГ ± (3…5) %	
124	Твердомер Виккерса	(8…2000) HV	ПГ ± (3…5) %	
125	Твердомеры Роквелла и Супер-Роквелла	(70…93) HRA (25…100) HRB (20…67) HPC (20…94) HRN (10…93) HRT	ПГ 1…2 HR ПГ 1…3 HR	
126	Приборы для измерения твердости металлов по шкалам Шора	(30…95) HSD	HSD ± 2.5	
127	Ключи моментные	(8…1200) Н·м	ПГ ± (2…5) %	
128	Измерители прочности бетона	(3…100) МПа	ПГ ± 3 %	
129	Приборы для проверки натяжения ремней	(40…100) Н	ПГ ± 5 %	
130	Приборы для проверки эффективности тормозных систем транспортного средства	(98…980) Н	ПГ ± 5 %	
131	Измерители деформации клейковины	(0…10,55) мм	ПГ ± 0,035 мм	
132	Стенды для проверки тормозных систем автомобилей	Тормозная сила (0…30000) Н Масса на ось автомобиля	ПГ ± 3 % ПГ ± 3 %	

1	2	3	4	5
		(0…50000) Н		
133	Установки тахометрические	(10…60000) об/мин	ПГ ± 0,05 %	
134	Установки для поверки спидометров	(20…220) км/ч	ПГ ± 0,5 км/ч	
135	Измерители скорости радиолокационные	(20...250) км/ч 24,150 ГГц	ПГ ± 1 км/ч ПГ ± 0,1 ГГц	
Измерения давления, вакуумные измерения				
136	Вакуумметры, преобразователи измерительные	(-95…0) кПа (-0,95…0) кгс/см²	ПГ ± (0,1…2,5) %	
137	Вакуумметры, преобразователи измерительные, тягомеры	ВПИ (-0,1… -0,16) кПа -0,25 кПа (-0,4...-0,6) кПа (-1...-1,6) кПа -2,5 кПа (-4...-16) кПа (-20...-95) кПа	ПГ ± (2…2,5) % ПГ ± (1…2,5) % ПГ ± (0,5…2,5) % ПГ ± (0,25…2,5) % ПГ ± (0,1…2,5) % ПГ ± (0,5…2,5) % ПГ ± (0,1…2,5) %	
138	Микроманометры жидкостные компенсационные	(0…2,5) кПа (0…250) кгс/м^2	КТ 0,02	
139	Тягонапоромеры, напоромеры, преобразователи давления и разности давлений, манометры дифференциальные, напоромеры жидкостные, микроманометры	ВПИ (0,1…0,16) кПа 0,25 кПа (0,4…2) кПа (2,5…4) кПа 6,3 кПа (10…16) кПа (25…40) кПа	ПГ ± (2…2,5) % ПГ ± (1…2,5) % ПГ ± (0,25…2,5) % ПГ ± (0,15…2,5) % ПГ ± (0,25…2,5) % ПГ ± (0,15…2,5) % ПГ ± (0,1…2,5)%	
140	Комплексы для измерения давления цифровые	ВПИ 6,3 кПа 10 кПа 16 кПа (25…250) кПа	ПГ ± 0,25 % ПГ ± 0,15 % ПГ ± 0,1 % ПГ ± 0,06 %	
141	Сфигмоманометры, измерители артериального давления и частоты пульса автоматические и полуавтоматические	(0…300) мм рт. ст. (20…200) 1/мин	ПГ ± 3 мм рт.ст. ПГ ± 5 %	
142	Мановакуумметры грузопоршневые	(-95…250) кПа (-0,95…2,5) кгс/см^2	КТ 0,05	
143	Манометры, преобразователи давления	ВПИ (40…250) кПа	ПГ ± (0,1…2,5) %	

1	2	3	4	5
	и разности давлений, манометры дифференциальные, мановакуумметры	(0,4…2,5) кгс/см^2		
144	Манометры, преобразователи давления измерительные, манометры дифференциальные, манометры кислородные	ВПИ (250…600) кПа (2,5…6) кгс/см^2	ПГ ± (0,1…2,5) %	
145	Манометры грузопоршневые	(0,04…0,6) МПа (0,4…6) кгс/см^2	КТ (0,05…0,2)	
146	Манометры грузопоршневые	(0,1…6) МПа (1…60) кгс/см^2	КТ (0,05…0,2)	
147	Манометры, преобразователи давления измерительные, манометры кислородные	ВПИ (0,6…6) МПа (6…60) кгс/см^2	ПГ ± (0,1…2,5)%	
148	Манометры грузопоршневые	(0,1…60) МПа (10…600) кгс/см^2	КТ (0,05…0,2)	
149	Манометры, преобразователи давления измерительные, манометры кислородные	ВПИ (6…60) МПа (60…600) кгс/см^2	ПГ ± (0,1…2,5) %	
Измерения физико-химического состава и свойств веществ				
150	Ареометры для спирта	(0…100)%	ПГ ± (0,05…0,5) %	
151	Вискозиметры условной вязкости	(50…70) с	ПГ ± 3 %	
152	Психрометры аспирационные	(10…100) %	ПГ ± (2…7) %	
153	Хроматографы аналитические газовые лабораторные, аналитические газовые промышленные, аналитические жидкостные лабораторные	(0…100) % Предел детектирования ПИД $2\cdot10^{-12}$ гС/с ЭЗД $5\cdot10^{-14}$ г/с ТИД $5\cdot10^{-14}$ гР/с ТКД $3\cdot10^{-10}$ г/см^3 ГИД $5\cdot10^{-12}$ г/с ПФД $1\cdot10^{-12}$ г/с ПИД анализ этилового спирта и водки $5\cdot10^{-12}$ гС/с Предел детектирования ($1\cdot10^{-6}$ …$1\cdot10^{-11}$) г/см^3	СКО ± (1…10) %; СКО ± (0,2…4) %;	
154	Имитаторы электродной системы	(0…2011) мВ	ПГ ± 10 мВ	
155	pH-метры и иономеры лабораторные, промышленные, в т.ч. комплекты	(-20…20) pX (0…14) pH (-4000…+4000)мВ	ПГ ± 0,02 pX ПГ ± (0,02 …1) pH ПГ ± 0,02 мВ	
156	Анализаторы молока	(90…1500) сом.кл./см^3 (12..58) с	ПГ ± 5 % ПГ± 7,5 %	
157	Гигрометры психрометрические	(5…40) °С	ПГ ± 0,2 °С	
158	Нитратомеры	(10…19999) мг/дм^3 (-500…+500) мВ (0,5…5) pNO_3	ПГ ± (10…25) % ПГ ± 2 мВ ПГ ± 0,04 pNO_3	
159	Анализаторы содержания	(0…1000) мг/дм^3	ПГ ± (2…50) %	

1	2	3	4	5
	нефтепродуктов в воде			
160	Анализаторы вольтамперо-метрические	(0,02…10000) мкг/дм^3	ПГ ± 20 %	
161	Титраторы, анализаторы титриметрические	($1\cdot10^{-3}$…100) %	ПГ ± (1…3) %	
162	Анализаторы состава твердых материалов и веществ	(0,001…4,0) %	СКО ± (0,005 N +0,025)	
163	Приборы экологического контроля «БИОТОКС-10М»	(1…100000) имп/с	СКО 10 %	
164	Анализаторы содержания металлов в воде	(0…50) мг/дм^3	ПГ ± (10…30) %	
165	Анализаторы жидкости кондуктометрические, кондуктометры жидкости лабораторные	($1\cdot10^{-4}$…100) См/м	ПГ ± 1 %	
	Теплофизические и температурные измерения			
166	Термометры, датчики температуры	(-20…250) °С	ПГ ± (0,1…5)°С	
167	Термопреобразователи термоэлектрические платинородий – платиновые	(300…1200) °С	2 и 3 разряды	
168	Термостаты	(40…300) °С	ПГ ± (0,02+ $3\cdot10^{-5}\cdot$t) °С	
169	Логометры	(-200…650) °С	КТ 1; КТ 1,5	
170	Милливольтметры пирометрические	(-50…1600) °С	КТ 1; КТ 1,5	
171	Мосты уравновешенные автоматические. Потенциометры автоматические. Измерители-регуляторы температуры	(-200…650) °С (50…1600) °С (-199…1600) °С	КТ 0,25; КТ 0,5; КТ 1 КТ 0,5; КТ 1 ПГ ± (0,25…0,5) %	
	Измерения времени и частоты			
172	Компараторы частоты	1; 5; 10 МГц	Нестабильность частоты: $8\cdot10^{-12}$ за 0,1 с $7\cdot10^{-13}$ за 1 с $5\cdot10^{-14}$ за 10 с $8\cdot10^{-15}$ за 100 с	
173	Частотомеры электронно-счетные	0,01 Гц…5 ГГц	ПГ ± $5\cdot10^{-7}$	
174	Частотомеры стрелочные показывающие	40 Гц…20 кГц (0…380) В	КТ 0,02	
175	Секундомеры электронные с таймерным выходом	(0,1…9999,99) с	ПГ ± ($20\cdot10^{-6}\cdot$ T +0,01 с)	
176	Приемники-компараторы	(10…200) кГц	ПГ ± $1\cdot10^{-9}$ за 100 с	
177	Секундомеры механические	(0,1…3600) с	ПГ ± (0,1…1,6) с	
178	Секундомеры электрические	(0,1…1200) с	ПГ ± (0,03…0,1) с	
179	Синтезаторы частоты	50 Гц…1,3 ГГц	ПГ ± $5\cdot10^{-7}$	
180	Сетевые индустриальные контроллеры	Накопление информации	От 8 до 254 каналов Погрешность накопления	

1	2	3	4	5
		Ход часов	информации в течении суток ±0,1% ПГ ± 1 с за сутки	
181	Устройства синхронизации времени	1 с...24 ч	± 1 с/сутки	
Измерения электрических и магнитных величин, радиотехнические и радиоэлектронные измерения				
182	Амперметры постоянного тока	$(1\cdot10^{-6}\ldots30)$ А	КТ (0,1…4,0)	
183	Клещи токовые измерительные постоянного тока	$(1\cdot10\ldots1100)$ А	КТ (1,5…4)	
184	Амперметры постоянного тока цифровые	$(1\cdot10^{-6}\ldots22)$ А	ПГ ± (0,01…1,0)%	
185	Калибраторы постоянного тока	$(1\cdot10^{-6}\ldots10)$ А	ПГ ± (0,008…0,01)% 1 разряд	
186	Установки поверочные потенциометрические	$(1\cdot10^{-6}\ldots30)$ А $(1\cdot10^{-7}\ldots10^{3})$ В	ПГ ± (0,005…0,03) %	
187	Установки поверочные	$(1\cdot10^{-6}\ldots10)$ А $(1\cdot10^{-4}\ldots1\cdot10^{3})$ В $(1\cdot10^{-1}\ldots50)$ А 50 Гц $(10^{-1}\ldots1\cdot10^{3})$ В 50 Гц	ПГ ± (0,005…0,03) %	
188	Меры ЭДС эталонные	1 В	2 разряд ПГ ± $1\cdot10^{-5}$ НСТБ $5\cdot10^{-6}$	
189	Меры ЭДС эталонные	1 В	3 разряд ПГ ±$10\cdot10^{-6}$ НСТБ $10\cdot10^{-6}$	
190	Меры ЭДС	1 В	КТ 0,01; КТ 0,02	
191	Приборы для поверки вольтметров В1, калибраторы напряжения	$(1\cdot10^{-5}\ldots1\cdot10^{3})$ В	ПГ ± (0,005…0,01) %	
192	Потенциометры постоянного тока	$(1\cdot10^{-7}\ldots2,1)$ В	КТ (0,001…0,05)	
193	Вольтметры постоянного тока цифровые и электронные	$(1\cdot10^{-6}\ldots1\cdot10^{3})$ В	ПГ ± (0,005…4) %	
194	Измерители нестабильности напряжения	$(1\cdot10^{-2}\ldots1\cdot10^{3})$ В НСТБ (0,01…10) %	ПГ ± (5…10) %	
195	Делители напряжения	1:10 1:100 1:1000 1:10000	КТ (0,001…0,03)	
196	Вольтметры постоянного тока (аналоговые)	$(1\cdot10^{-6}\ldots1\cdot10^{3})$В	КТ (0,1…4,0)	
197	Шунты многопредельные постоянного тока	(0,1…10) А	КТ (0,01...0,5)	
198	Калибраторы напряжений постоянного тока	$(1\cdot10^{-7}\ldots10)$ В	± (20·U+ 0,5) мкВ	
199	Компараторы напряжения постоянного тока	$(1\cdot10^{-6}\ldots10)$ В	КТ 0,0005 КТ 0,0001	
200	Амперметры переменного тока (аналоговые)	$(2\cdot10^{-4}\ldots50)$ А $(40\ldots2\cdot10^{4})$ Гц	КТ 0,1…4,0	
201	Амперметры переменного тока цифровые	$(2\cdot10^{-4}\ldots20)$ А (40….1000) Гц	КТ 0,1…4,0	

1	2	3	4	5
202	Вольтметры переменного тока (аналоговые)	$(1\cdot10^{-3}\ldots750)$ В $(40\ldots2\cdot10^{4})$Гц	КТ 0,1…4,0	
203	Вольтметры цифровые переменного тока	$(1\cdot10^{-3}\ldots1000)$ В $(20\ldots1\cdot10^{5})$ Гц	ПГ ± (0,1…4) %	
204	Установка для поверки амперметров, вольтметров, ваттметров (УППУ-1М)	$(2\cdot10^{-4}\ldots 10)$ А $(40\ldots2\cdot10^{4})$Гц $(1\cdot10^{-3}\ldots750)$ В $(40\ldots2\cdot10^{4})$Гц $(10^{-2}\ldots6\cdot10^{3})$Вт КМ= 1 $(40\ldots2\cdot10^{4})$Гц	ПГ ± (0,02…0,2) % ПГ ±(0,03…0,1) % ПГ ±(0,04….0,15) %	
205	Ваттметры однофазные	(15…6000) Вт (40…1000) Гц	КТ 0,1…0,5	
206	Ваттметры, варметры однофазные и трехфазные	(15…6000) Вт (40…1000) Гц КМ –1…+1	КТ 1…4	
207	Фазометры (измерители коэффициента мощности) однофазные и трехфазные	КМ –1…+1 (2,5…10) А (100…380) В (45…500) Гц	КТ 1,5…2,5	
208	Измерители показателей качества электрической энергии	φ –180 °…+180 ° (0…7,5) А (57,7…380) В (2 …4950) Вт (45…55) Гц	ПГ ± (0,1 …0,3)° ПГ ± 0,2 % ПГ ± 0,2 % ПГ ± (0,2…0,5) % ПГ ± 0,02 Гц	
209	Киловольтметры электростатические	(1…30) кВ 50 Гц	КТ 0,5…4,0	
210	Клещи токоизмерительные	(0,1…20) А (40…1000) Гц (10… 3000)А 50 Гц	КТ 1,0 …4	
211	Амперметры	(10...600) А 50 Гц	КТ 1...4	
212	Трансформаторы тока	0,5…18000А/ /1 А; 5 А 50Гц	2 разряд ПГ ± (0,05…0,5) % ПГ ± (0,05…10)%	
213	Измерители тока короткого замыкания и напряжения прикосновения	(10…1000) А 50 Гц (0,5…250) В	ПГ ± 10 % КТ 4,0	
214	Приборы для измерения сопротивления цепи фаза-ноль	(0…2) Ом	ПГ ± 10 %	
215	Приборы контроля электрозащитных устройств электроустановок	(164…256) В (45…55) Гц (10…1000) мА (1…1999) мс (0,4…22) Ом (0,1…99,9) Ом	ПГ ± 2 % ПГ ± 0,1 % ПГ ± 5 % ПГ ± 10 % ПГ ± 20 % ПГ ± 4 %	
216	Измерительные преобразователи постоянного и переменного тока и напряжения	$I_{вх}$ $(1\cdot10^{-3}\ldots10,0)$ А $U_{вх}$ (1...1000) В (45...50) Гц $I_{вых}$ (1...20) мА	КТ 0,1...1,0	
217	Измерители параметров электробезопасности	(0,1…1000) В (45…65) Гц	ПГ ± (0,1...5) % ПГ ± (0,1...3) %	

1	2	3	4	5
	электроустановок	(10…1500) мА (10…900) мс ($1\cdot10^{-2}$…10^{4})Ом (0…100) ГОм	ПГ ± (0,1...15) % ПГ ± (1...5) % ПГ ± (0,2...10) % ПГ ± (1...10) %	
218	Установки для поверки счетчиков электроэнергии	(0,1…100) А (17…600)В 50 Гц	ПГ ± 0,1…0,5%	
219	Счетчики электрической энергии переменного тока одно и трехфазные (статические и индукционные)	(0,01…100)А (15…380) В 50 Гц	КТ 0,2…2	
220	Измерительные системы учета и контроля электроэнергии	Энергия Средняя мощность за период Т Ход часов	Не нормируется Определяется расчетным путем, но не более указанного в технической документации ПГ ± 5 с за сутки	
221	Устройства сбора данных, контроллеры	Подсчет импульсов Перевод импульсов в именованные величины Накопление информации Ход часов	ПГ ± 0,1% ПГ ± 0,05% ПГ ± 0,1% ± 5 с за сутки	
222	Меры электрического сопротивления многозначные	($1\cdot10^{-3}$…$1\cdot10^{5}$) Ом	ПГ ± (0,002…2)% 3 разряд	
223	Мосты постоянного тока одинарные, двойные	($1\cdot10^{-3}$…$1\cdot10^{6}$) Ом	ПГ ± (0,05…100) %	
224	Мосты переменного тока	($1\cdot10^{-2}$…$1\cdot10^{6}$) Ом (100...1000) Гц	ПГ ± (0,15…5) %	
225	Измерители электрического сопротивления, омметры	($1\cdot10^{-3}$…$1\cdot10^{12}$) Ом	ПГ ± (0,005…25) %	
226	Измерители индуктивности	($1\cdot10^{-6}$…1) Гн 1000 Гц	ПГ ± (0,1…2) %	
227	Измерители емкости (мосты)	(10…$1\cdot10^{6}$) пФ (100…1000) Гц (0,01…100) мкФ (40…$1\cdot10^{4}$) Гц	ПГ ± (0,1…2)% ПГ ± (0,6…4)%	
228	Веберметры	($1\cdot10^{-6}$…$1\cdot10^{-1}$) Вб	ПГ ± (0,5…5) %	
229	Источники питания постоянного и переменного тока	(0…1000) В (45…500) Гц (0…300) А 50 Гц (0…1000) В (0…50) А	ПГ ± (0,5…15) % ПГ ± (0,5…15) %	
230	Комплектные испытательные устройства	(10…2500) А 50 Гц (0,01…99,99) с	ПГ ± 8 % 0,01 $T_{изм}$+0,01 с	
231	Устройства проверки простых защит (релейных)	(2…250) В 50 Гц (2…320) В (0,1…100) А 50 Гц (0,002…99,999) с	КТ 2,5 КТ 2,5 КТ 2,5 (0,01·$T_{изм}$ + 0,002)с	

1	2	3	4	5
32	Фазометры, измерители разности фаз	-180°...180 ° (45...55) Гц	ПГ ± (0,9...5) °	
233	Преобразователи измерительные активной и реактивной мощности трехфазного тока	$I_{вх}$ (0,5...5) А $U_{вх}$ (50...380) В 50 Гц КМ -1...1 $I_{вых}$ (0,1...20) мА	КТ 0,5...1,0	
234	Микроомметры	($1\cdot10^{-5}$…$1\cdot10^{-3}$) Ом	ПГ ± 2,5 %	
235	Измерители параметров цепей электропитания зданий	(0,1…1000) В ($1\cdot10^{-2}$…$1\cdot10^{4}$) Ом (-90…90) °	ПГ ± 1% ПГ ± (2…10) % ПГ ± (3…10) °	
236	Комплексы программно – технические измерительные	(0…3000) А 50 Гц (0…30) А (0…1000) В 50 Гц (0…1000) В (1…1000) Гц (0…360)° (0,001… 99999) с	ПГ ± 0,4 % ПГ ± 0,4 % ПГ ± 0,4 % ПГ ± 0,4 % ПГ ± 0,01 Гц ПГ ± 1° ПГ ± 0,1%	
237	Приборы сравнения	Предел измерения относительного значения вторичного тока, (0…200) % Предел измерения значения вторичного напряжения, (0…200) В Предел измерения токовой погрешности (погрешности напряжения), % ±0,1999 ±1,999 ±19,99	ПГ ± 1,5 % ПГ ±1,5 % ПГ ± (0,001 +0,03хА) ПГ ± (0,01 +0,03хА) ПГ ± (0,1 +0,05хА)	
		Предел измерения угловой погрешности, мин 1,999 19,99 199,9 Предел измерения полной мощности, В·А 1,999 19,99 199,9 Предел измерения коэффициента мощности 1,00	ПГ ±(0,1 +0,03хА) ПГ ±(1 +0,03хА) ПГ ± (10 +0,05хА) ПГ ± (0,003 +0,03хА) ПГ ± (0,03 +0,03хА) ПГ ± (0,3 +0,03хА) ПГ ± 0,02	
238	Установки для поверки электронных вольтметров	Постоянное напряжение 10 мкВ…300 В Переменное напряжение 10 мкВ…300 В 45; 400; 1000 Гц	ПГ ± (0,2…1,2) % ПГ ± (0,3…8) %	
239	Вольтметры диодные компенсационные	10 мВ…100 В 20 Гц…1 ГГц	ПГ ± (0,2+ +0,08/U+0,008·f) %	
240	Вольтметры электронные переменного тока	10 мкВ…300 В 10 Гц…50 МГц	ПГ ± (0,5…25) %	
241	Вольтметры селективные	1 мкВ…100 В	ПГ ± (6 … 15) %	

1	2	3	4	5
		20 Гц… 30 МГц		
242	Генераторы прецизионные кварцевые	0,01 Гц…2 МГц	ПГ ± $3\cdot10^{-7}$	
243	Генераторы низкочастотные	0,1 Гц…200 кГц 0...90 дБ 0…50 В	ПГ ± 1 % ПГ ± (0,5…1) дБ ПГ ± (1…6) %	
244	Генераторы стандартных сигналов	0,1 МГц…1,2 ГГц ($1\cdot10^{-4}$ …1) Вт (0…100) дБ АМ: (0…90) % ЧМ:(0,5…100) кГц	ПГ ± $2\cdot10^{-5}$ ПГ ± (0,5…2)дБ ПГ ± (5…10) % ПГ ± (5…10) %	
245	Генераторы сигналов сложной формы	0,01 Гц…1 МГц	ПГ ± 0,5 %	
246	Генераторы импульсов измерительные (кроме Г5-75)	$\tau_и$: ($1\cdot10^{-8}$…1)с 0,1 Гц…200 МГц 10 мВ…60 В	ПГ ± (0,0001…10) % ПГ ± (1…3) %	
247	Генераторы испытательных импульсов Калибраторы осциллографов импульсные	$\tau_и$ (1 ...100) мкс Т (0,1...10) мс (0,05…65) В $\tau ф \leq 10$ нс 30 мкВ…100 В 100 нс…10 с $\tau ф \leq 1$ нс	ПГ±10 % ПГ ±10 % ПГ ± 6 % ПГ ± ($2,5\cdot10^{-3}$ Uк+ +3 мкВ) ПГ ± $1\cdot10^{-4}\cdot$ Тк	
248	Осциллографы одноканальные, осциллографы многоканальные, осциллографы запоминающие (кроме С9-8), осцилографы-мультиметры	10 Гц…350 МГц $К_о$ 0,1 мВ/дел…20 В/дел $К_р$ 1 нс/дел…5 с/дел 10мВ…1000В 0,1 Ом…10 МОм	ПГ ± (2…10) % ПГ ± (2…10) % ПГ ± (1…5) % ПГ ± (2…10) %	
249	Измерители параметров ПП приборов и интегральных схем	(0,1…300) В 10 мкА…200 мА	ПГ ± 5 %	
250	Измерители коэффициента амплитудной модуляции, измерители девиации частоты	АМ 0,1…100 % (0,1… 500) МГц $F_м$ (0,03…200) кГц Д.Ч. 1…10^6 Гц (0,1...1000) МГц $F_м$ (0,02…200) кГц	ПГ ± (2…10) % ПГ ± (2…10) %	
251	Измерители нелинейных искажений	(0,03 … 100) % (20…$2\cdot10^5$)Гц 0,1 мВ…100 В	ПГ ± (5 …15) % ПГ ± (4 …10) %	
252	Анализаторы спектра	10 Гц…2000 МГц (0…90) дБ	ПГ ± ($1\cdot10^{-4}$…10) % ПГ ± (0,5..1,5) дБ	
253	Измерители отношения напряжений	Коэффициенты деления: 1…10000 20 Гц…20кГц 1 мкВ…10 мВ	ПГ ± 1,5%	
		Оптико-физические измерения		
254	Анализаторы жидкости	(0,01…25) мг/дм^3 (10…90) %Т	ПГ ± (0,005…2,504) мг/дм^3 ПГ ± 2 % Т	
255	Концентратомеры	(40…100) %Т	ПГ ± 5 % Т	

1	2	3	4	5
256	Фотоэлектроколориметры, фотометры, фотометры пламенные	(1…100) % (315…990) нм (0,5…100 мг/л	ПГ ± (0,5…1,0) %Т ПГ ± 3 нм ПГ ± 1,5 %	
257	Спектрофотометры ультрафиолетовой и видимой области спектра излучения	(190…1100) нм 0…100 % Т	ПГ ± (1…3) нм ПГ ± (0,5…1) %	
258	Рефрактометры	(1,2…1,7) nD	ПГ±1.10^{-4} nD	
259	Диоптриметры оптические и проекционные	(-25…+25) дптр (0… 6) срад	ПГ ± (0,0…0,25) дптр ПГ ± 0,1 срад	
260	Поляриметры	(-180…+180)°	ПГ ± 0,05°	
261	Полярископы-поляриметры	540 нм	ПГ ± 10 нм	
262	Измерители светового коэффициента пропускания автомобильных стекол	2…99 %Т	ПГ± 2 %	
	Средства измерений медицинского назначения			
263	Электрокардиографы	(0,03…10) мВ (0…400) Гц	ПГ ± (25…5) % ПГ ± 5 %	
264	Оксиметры пульсовые	Насыщение кислородом гемоглобина $Sp0_2$ (30...100) %	ПГ ± (2...3) %	
265	Электроэнцефалографы, электроэнцефалографические анализаторы	(10...50) мкВ (51...450) мкВ (0,5...50) Гц	ПГ ± 15 % ПГ ± 7 % ПГ ± 2 %	
266	Реографы, реоплетизмографы, реоанализаторы	(10...500) Ом (0,025...0,5) Ом (0,5...5) мВ (0,2...30) Гц	ПГ ± (2...5) % ПГ ± 10 % ПГ ± 10 % ПГ ± (5...10) %	
267	Электромиографы	(20...100) мкВ (0,1...50) мВ (0,5...50) Гц	ПГ ± 15 % ПГ ± (5...10) % ПГ ± 2 %	
268	Мониторы медицинские	Насыщение кислородом гемоглобина $Sp0_2$ (30...100) % Частота пульса $PR_{уст}$ (25...220) 1/мин Частота сердечных сокращений (30...240) 1/мин АД (15...300) мм рт. ст. Частота дыхания (6...60) 1/мин	ПГ ± (2...3) % ПГ ± (1...2) 1/мин ПГ ± (1...2) 1/мин ПГ ± 3 мм рт. ст. ПГ ± 3 1/мин	
269	Установки для поверки пульсовых оксиметров и оксиметрических каналов мониторов	Коэффициент модуляции световых потоков R (0,43...3,4) Частота модуляции световых потоков (30...250) 1/мин Коэффициент модуляции двух синфазномодулированных электрических	ПГ ± (2...25) % ПГ ± 0,2 1/мин	

1	2	3	4	5
		сигналов 10...100 % Частота модуляции двух синфазномодулированных сигналов (25...220) 1/мин	 ПГ ± (0,5...2) % ПГ ± 0,5 1/мин	
270	Тестеры-калибраторы	Частота генератора 32768 Гц Выходные уровни кардиосигнала 10мкВ...5 В Базовое сопротивление (0,2...4,0) кОм Девиация базового сопротивления (0,05...5,0) Ом	ПГ ± 0,1 % ПГ ± (2...10) % ПГ ± 5 % ПГ ± 5 %	
271	Спирометры, спирографы, спироанализаторы.	Диапазон измерения объемных расходов (0,1…15) $дм^3/с$	ПГ ± 3 %	
272	Анализаторы и фотометры иммуноферментные, биохимиические, анализаторы ферментной активности крови и биожидкостей	(0…4,0) Б (1…100) %Т	ПГ ± (0,007…0,2) Б ПГ ± (1,0…5,0) %	
273	Гемоглобинометры	(0,1…0,6) Б	ПГ ± 5 %	
274	Ростомеры медицинские	(0…2000) мм	ПГ ± 5 мм	
275	Линзы пробные очковые	(± 0,25…± 20,0) дптр (± 0,25…± 20,0) срад	ПГ ± (0,06…0,25) дптр ПГ ± (0,12…0,50) срад	
276	Линейки скиаскопические	(± 1,0…± 19) дптр	ПГ ± (0,12…0,5) дптр	
277	Приборы для измерения внутриглазного давления.	(5…60) мм рт. ст.	ПГ ± 2 мм рт.ст.	
278	Комплекты задатчиков давления	(5…60) мм рт. ст.	ПГ ± 0,05 мм	
279	Комплект поверителя задатчиков давления	Массы спецгрузов, наим.: «5» -29,81г, «20» -52,96г, «40» -77,71г, «60» -91,55г. Массы спецгрузов, наиб.: «5» -32,51г, «20» -55,66г, «40» -81,81г, «60» -95,65г.	ПГ ± (-0,2…+0,1) г	

1	2	3	4	5
602265, РФ, Владимирская область, г. Муром, ул. Красногвардейская, д. 52				
Измерения геометрических величин				
280	Меры длины концевые	(0,1…1000) мм	3 разряд; 4 разряд КТ 2; КТ 3; КТ 4; КТ 5	
281	Щупы	(0,02…1) мм	КТ 2	
282	Наборы принадлежностей к мерам длины концевым	10х9х75 мм R 2; 5; 10 и 15 мм	ПГ ± (1,0…2,0) мкм	
283	Диафрагмы	ДИАМ (12,5… 300) мм	ПГ ± 0,04%	
284	Проволочки	(1,01…4,98) мм	КТ 0; КТ 1	
285	Калибры гладкие для валов и отверстий	(3..500) мм	Квалитеты 1…9	
286	Линейки измерительные металлические	(0…1000) мм	ПГ ± (0,1… 0,2) мм	
287	Рулетки измерительные	(1… 100) м	КТ 2; КТ 3	
288	Объект-микрометры	(0…1) мм	ПГ ± 3 мкм	
289	Рейки нивелирные	(0…4000) мм	ПГ ± 0,1 мм	
290	Меры (метры) брусковые деревянные и металлические	(0… 1000) мм	ПГ ± (1… 1,5) мм	
291	Метроштоки	До 4500 мм	ПГ ± 2,0 мм	
292	Машины для измерения длины текстильного полотна	(0,005·$L_{мин}$…0,02· $L_{мин}$) м	КТ; КТ 2; КТ 3 ПГ ± (0,25… 1) %	
293	Приборы для поверки индикаторов	(0…10) мм	ПГ ± 0,003 мм	
294	Штангенциркули, штангенрейсмассы, штангенглубиномеры	(0…2500) мм	ПГ ± (0,05…0,1) мм	
295	Микрометры рычажные, меры установочные к микрометрам рычажным	(0…100) мм (100…500) мм (25…475) мм	ПГ ± 3 мкм ПГ ± (4…8) мкм ПГ ± (0,5…3,5) мкм	
296	Микрометры Меры установочные к микрометрам	(0…600) мм (25…575) мм	КТ 1 ПГ ± (1,0…4,0) мкм	
297	Скобы рычажные и индикаторные	(0…150) мм (0…1000) мм	ПГ ± 0,2 мкм ПГ ± (8…20) мкм	
298	Головки измерительные пружинно-оптические, оптикаторы	(± 12… 50) мкм	ПГ ± (0,06…0,15) мкм	
299	Индикаторы многооборотные	(0…2) мм	КТ 0; КТ 1	
300	Индикаторы часового типа	(0…10) мм	КТ 0; КТ 1; КТ 2	
301	Нутромеры микрометрические	(50…800) мм	ПГ ± (4,0…15) мкм	
302	Глубиномеры микрометрические	(0…150) мм	КТ 1; КТ 2	
303	Глубиномеры индикаторные	(0…100) мм	ПГ ± 0,02 мм	
304	Стенкомеры и толщиномеры индикаторные	(0…50) мм (0…10) мм	ПГ ± (0,1…0,15) мм ПГ ± 0,018 мм	
305	Интерферометры вертикальные	(0…150) мм	ПГ± (0,05…0,1) мкм	
306	Оптиметры вертикальные и горизонтальные	(0…500) мм	ПГ ± 0,2 мкм ПГ ± 0,3 мкм	

1	2	3	4	5
307	Микроскопы отсчётные	24^X (0…6,5) мм	ПГ ± 0,01 мм	
308	Профилометры	R_a (0,01…100) мкм	ПГ ± (5...10) %	
309	Образцы шероховатости поверхности (сравнения)	Ra (0,025…10) мкм	ПГ ± (12…17) %	
310	Пластины плоские стеклянные нижние	Ø (60…120) мм	КТ 2	
311	Пластины плоскопараллельные стеклянные	Н =15…90 мм	Н 0,1 мкм	
312	Линейки поверочные типов ЛТ, ЛЧ, ЛД	(50…1000) мм	КТ 1; КТ 2	
313	Плиты поверочные	(250…2500) мм	КТ 1; КТ 2; КТ 3	
314	Меры плоского угла	(10…360)°	4 разряд	
315	Угольники поверочные	(60…400) мм	КТ 1; КТ 2	
316	Гониометры	(0…360)°	ПГ ± (2…5) ´´	
317	Угломеры маятниковые	(0…360)°	ПГ ± 1°	
318	Угломеры с нониусом	(0…360)°	ПГ ± (2… 10)´	
319	Уровни рамные и брусковые	(100…250) мм ц.д. (0,01…0,15) мм/м	ПГ ± (0,005…0,04) мм/м	
320	Уровни с микрометрической подачей ампулы, тип 1	(-10…+10) мм/м	ПГ ± 0,02 мм/м	
	Измерения механических величин			
321	Весы лабораторные	(0,001…50) кг	1-4 разряд специальный (I), высокий (II), средний класс(III)	
322	Весы неавтоматического действия	(0,02…50000) кг	Средний (III), обычный класс точности	
323	Дозаторы весовые дискретного действия	(0,5 …3000) кг	КТ 0,1 -2.5	
324	Гири	1 мг…20 кг 1 мг…20 кг 1 мг…20 кг 100 мг…20 кг 1 г…20 кг	F1, II разряд F2, III разряд M_1, IV разряд M_2, IV разряд M_3	
325	Копры маятниковые	(5 …$2\cdot10^3$) Дж	ПГ ± (5·10 …20) Дж	
326	Спидометры автомобильные, мотоциклетные	(20…220) км/ч	ПГ ± (4…12) км/ч	
327	Твердомеры Бриннеля	ТБ 8-450НВ	ПГ ± (3… 5) %	
328	Твердомеры Роквелла ТР	(70…93) HRA (25..100) HRB (20…67) HRC	ПГ ± (1…2) HR	
329	Твердомеры Виккерса ТВ	(8...2000) HV	ПГ ± (3…5) %	
330	Машины испытательные, прессы, установки	($2\cdot10^2$ … $5\cdot10^5$) Н	ПГ ± 1 %	
331	Установки для поверки спидометров	(20-220) км/ч	ПГ ± 0,5 км/ч	
332	Динамометры кистевые	(0,3…14) Н	ПГ ± (0,075… …0,4) Н	
	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ			
333	Счетчики воды объемные	(0,02…3,0) $м^3$/ч	ПГ ± (2…5) %	
334	Колонки топливораздаточные	(25… 160) л/мин	ПГ ± (0,25…0,5) %	
335	Колонки раздаточные	(5…80) л/мин	ПГ ± (0,5…1,5) %	

1	2	3	4	5
	сжиженного газа			
36	Колбы стеклянные. Стаканы, кружки, цилиндры мерные из полипропилена	(5…2000) $см^3$ (50…2000) $см^3$	ПГ ± (0,025…1,2) $см^3$ ПГ ± (1…125) $см^3$	
37	Мерники металлические эталонные (образцовые), технические	2; 5; 10; 20; 50; 100; 200; 500; 1000 $дм^3$ 2; 5; 10; 20; 50; 100; 200; 500; 1000 $дм^3$	ПГ ± 0,1 % 2 разряд 1 класс ПГ ± 0,2 % 2 класс ПГ ± 0,5 %	
38	Резервуары горизонтальные цилиндрические	(3…200) $м^3$	ПГ ± 0,25%	
39	Цистерны автомобильные	(500…40000) л	ПГ ± 0,4 %	
40	Счетчики газа	(0,016…16) $м^3$/ч	ПГ ± (1,5…6) %	
41	Ротаметры типа РМ	(0,025…16) $м^3$/ч	ПГ ± (2,5…10) %	
42	Уровнемеры «Струна М» (исполнения КШЮЕ 2.839.001 КШЮЕ 2.839.001-01)	(0,12…4,00) м (650…880) кг/$м^3$ (-20…45) °С	ПГ ±1 мм ПГ ± 1,5 кг/$м^3$ ПГ ± 0,5 °С	
43	Измерительные комплексы переменного перепада давления	Ду (50…250) мм ΔР= (0,4…160) кПа Р=(0,04…6) кПа t=(-20…250) °С	ПГ ± 0,5…4 % ПГ ± 0,1…1,5% ПГ ± 0,1…1 % ПГ ± 0,15…2,5 °С	
	Измерения давления, вакуумные измерения			
44	Вакуумметры	(-95…0) кПа (- 0,95...0) кгс/см²	ПГ± (0,25…2,5) %	
45	Преобразователи измерительные	(-95…0) кПа (- 0,95...0) кгс/см²	ПГ ± (0,5…1,5) %	
46	Тягонапоромеры, напоромеры, преобразователи давления и разности давлений, манометры дифференциальные, напоромеры жидкостные, микроманометры	(1,6…10) кПа (10…40) кПа	ПГ ± (1,5…2,5) % ПГ ± (0,5…2,5) %	
47	Сфигмоманометры, измерители артериального давления и частоты пульса автоматические и полуавтоматические	(0...300) мм рт.ст. (20…200) 1/мин	ПГ ± 3 мм рт. ст ПГ ± 5 %	
48	Манометры, преобразователи давления и разности давлений, манометры дифференциальные, мановакуумметры	(40…250) кПа (0,4…2,5) $кгс/см^2$	ПГ ± (0,25… 2,5) %	
49	Манометры, преобразователи давления измерительные манометры дифференциальные, манометры кислородные	(250…600) кПа (2,5…6) $кгс/см^2$	ПГ ± (0,25… 2,5) %	
50	Манометры, преобразователи давления измерительные, манометры кислородные	(0,6…6) МПа (6…60) $кгс/см^2$	ПГ ± (0,25… 4) %	
51	Манометры, преобразователи давления измерительные, манометры кислородные	(6…60) МПа (60…600) $кгс/см^2$	ПГ ± (0,25…2,5) %	
	Измерения физико-химического состава и свойств веществ			
52	Вискозиметры условной вязкости типа ВЗ	(50…70) с	ПГ ± 3 %	

1	2	3	4	5
3	Гигрометры психрометрические	(20…90)% (5…40) °С	ПГ ± 0,2 °С	
4	Сигнализаторы для определения СО, CH_4	(0…5,0) % об.доли СН4 (0…50) % НКПР по СН4 (0…100) мг/м^3 СО	ПГ± 0,25 % ПГ±5 % НКПР по СН4 ПГ±25,0 мг/м^3	
55	Хроматографы аналитические газовые лабораторные	(0…100) % Предел детектирования ПИД $2\cdot10^{-12}$ гС/с ЭЗД $5\cdot10^{-14}$ г/с ТИД $5\cdot10^{-14}$ гР/с ТКД $3\cdot10^{-10}$ г/см^3 ГИД $5\cdot10^{-12}$ г/с ПФД $1\cdot10^{-12}$ г/с	СКО по высоте пиков: (1…10) % по времени удерживания: (1.. 2,5) % по площади пиков: (1… 3) %	
56	Имитаторы электродной системы	(0…2011) мВ	ПГ±10 мВ	
57	Комплекты pH-метров	(-20…20) pX (0…14) pH (0…7) pX (-4000…+4000)мВ	ПГ ± 0,02 pX ПГ ± 0,02…1 pH ПГ ± 0,03 pX ПГ ± 0,02 мВ	
58	Нитратомеры	(10…19999) мг/дм^3 (-500…+500) мВ (0,5…5) pNO_3	ПГ ± (10…25)% ПГ ± 2 мВ ПГ ± 0,04 pNO_3	
359	Анализаторы содержания нефтепродуктов в воде	(0...1000) мг/дм^3	ПГ ± (2…50) %	
360	Анализаторы вольтамперометрические	(0,02…10000) мкг/дм^3 (по Cd)	ПГ ± 20%	
361	Анализаторы состава твердых материалов и веществ	(0,001…4,0) %	СКО ± 0,005%	
	Теплофизические и температурные измерения			
362	Термометры жидкостные	(-40…300) °С	3 разряд ПГ ± (0,05…2) °С	
363	Термометры жидкостные, манометрические, электроконтактные, биметалллические	(-40…300) °С	ПГ ± (0,05…15) °С	
364	Термометры сопротивления	(-50…1100)°С	КД А; В; С	
365	Преобразователи термоэлектрические	(0…1200) °С	КД1; КД2; КД3	
366	Термостаты переливные прецизионные ТПП 1. Термостаты нулевые. Термостаты водяные, жидкостные. Термостаты паровые.	(-40…100) °С (35…300)°С	Нестабильность поддержания температуры ± (0,0025+0,00005·t) °С ±0,01°С Неравномерность температурного поля не более ± 0,01°С	

1	2	3	4	5
367	Датчики температуры, термопреобразователи с унифицированным выходным сигналом	(-40…300) °С (0…5) мА (0…20) мА (4…20) мА (0…1) В	ПГ ± (0,25...1,5) %	
368	Измерители-регуляторы температуры микропроцессорные	(-200…1600) °С	ПГ ± (0,25…0,5) %	
369	Логометры	(-200…650) °С	КТ 1…2,5	
370	Мосты уравновешенные автоматические	(-200…650) °С	КТ 0,25…1	
371	Милливольтметры пирометрические	(-50…1600) °С	КТ (1…2,5)	
372	Потенциометры автоматические	(-50…1600) °С	КТ (0,5…1)	
373	Термометры цифровые	(-40…300) °С	ПГ ± 0,5 °С	
	Измерения времени и частоты			
374	Компараторы частоты	1; 5; 10 МГц	Нестабильность частоты: $8\cdot10^{-12}$ за 0,1 с $7\cdot10^{-13}$ за 1 с $5\cdot10^{-14}$ за 10 с $8\cdot10^{-15}$ за 100 с	
375	Частотомеры электронно-счетные	0,01 Гц… 5 ГГц	ПГ±$5\cdot10^{-7}$ за год	
376	Частотомеры стрелочные показывающие	40 Гц…20 кГц	КТ 0,02	
377	Приёмники-компараторы	(10…200) кГц	ПГ ±$1\cdot10^{-9}$ за 100 с	
378	Синтезаторы частоты	50 Гц…1,3 ГГц	ПГ± $5\cdot10^{-7}$ за год	
379	Секундомеры механические	(0,1…3600) с	ПГ±(0,1…1,8) с	
	Измерения электрических и магнитных величин, радиотехнические и радиоэлектронные измерения			
380	Амперметры постоянного тока	($1\cdot10^{-6}$… 30) А	КТ 0,1…4,0	
381	Амперметры постоянного тока цифровые	($1\cdot10^{-5}$…10) А	ПГ ±(0,01…1,0) %	
382	Установки потенциометрические	($1\cdot10^{-7}$…$1\cdot10^{3}$) В ($1\cdot10^{-6}$…30) А	КТ 0,005 КТ 0,01…0,03	
383	Потенциометры постоянного тока	($1\cdot10^{-7}$…2,1) В	КТ 0,005…0,05	
384	Вольтметры постоянного тока	($1\cdot10^{-5}$…$1\cdot10^{3}$) В	КТ 0,1…4,0	
385	Вольтметры постоянного тока цифровые	($1\cdot10^{-5}$…$1\cdot10^{3}$)В	ПГ ± (0,001 … 4,0) %	
386	Измерители нестабильности напряжения	($1\cdot10^{-2}$ …1000) В НСТБ (0,01…10) %	ПГ± (5…10) %	
387	Амперметры переменного тока	($2\cdot10^{-4}$…50) А (40…$2\cdot10^{4}$)Гц	КТ 0,1…4,0	
388	Амперметры переменного тока цифровые	($2\cdot10^{-4}$…10) А (40…$2\cdot10^{4}$) Гц	ПГ± (0,05…4,0) %	
389	Клещи токоизмерительные постоянного и переменного тока	до 1000 А 50 Гц	КТ (1,0…4,0)	
390	Вольтметры переменного тока	(0,001…750) В (40…20) к Гц	КТ (0,1…4,0)	
391	Вольтметры переменного тока цифровые	($1\cdot10^{-3}$ … 1000) В (20…10^{5})Гц	ПГ ± (0,05…1) %	
392	Ваттметры постоянного тока	(0,01… 10) А (0,075… 600) В	КТ (0,1…0,5)	

1	2	3	4	5
93	Ваттметры однофазные и трёхфазные	(15…6000) Вт (40...2·10^4) Гц Cos φ (-1…1)	КТ (0,1…0,5)	
94	Измерители электрического сопротивления, омметры	(1·10^{-3}…1·10^{12}) Ом	ПГ ± (0,05… 25) %	
395	Меры электрического сопротивления однозначные	(1·10^{-3}…1·10^5) Ом	3 разряд ПГ±(0,01… 2) %	
396	Меры электрического сопротивления однозначные	(1·10^5…1·10^9) Ом	3 разряд ПГ± (0,005…2) %	
397	Меры электрического сопротивления многозначные	(1·10^{-3}…1·10^5) Ом	3 разряд ПГ± (0,01…2) %	
398	Меры электрического сопротивления многозначные	(1·10^5…1·10^{10}) Ом	3 разряд ПГ ± (0,01…2) %	
399	Мосты постоянного тока одинарные, двойные	(1·10^{-3}…1·10^5) Ом	ПГ ± (0,05…100) %	
400	Измерители индуктивности	(1·10^{-6}…1·10^{-1}) Гн 1000 Гц	ПГ ± (0,1…2) %	
401	Измерители ёмкости	(1·10…1·10^6) пФ (100…1000) Гц	ПГ ± (0,2…5) %	
402	Установки измерительные (У358)	12,5 мВ… 1000 В (1·10^{-5}…1·10) А	ПГ ± (0,009…5) % ПГ ± (0,005…5) %	
403	Приборы для измерения сопротивления цепи фаза-ноль	(0…2) Ом	ПГ ± 10 %	
404	Измерители тока короткого замыкания	(10…1000) А 50 Гц	ПГ ± 10 %	
405	Измерители напряжения прикосновения ЭК 0200	(0,5…250) В	КТ 4,0	
406	Генераторы прецизионные кварцевые	0,01 Гц … 2 МГц	ПГ ± 3·10^{-7} за год	
407	Генераторы низкочастотные	0,1 Гц …200 кГц (0…90) дБ (0…50) В	ПГ ± 1 % ПГ ± (0,5…1) дБ ПГ ± (1…6) %	
408	Генераторы стандартных сигналов (кроме Г4-78; Г4-79; Г4-164; Г4-176)	0,1 МГц…1,2 ГГц 1·10^{-4}… 1 Вт (0…100) дБ АМ: (0…90) % ЧМ: (0,5…100) кГц	ПГ ± 2·10^{-5} ПГ ± (0,5…2) дБ ПГ ± (0,5…2) дБ ПГ ± (5…10) % ПГ ± 10 %	
409	Генераторы импульсов измерительные (кроме Г5-75)	$\tau_и$: 1·10^{-8}…1 с 0,1 Гц …200 МГц 10 мВ… 60 В	ПГ ± (0,0001… 10) % ПГ ± (1…3) %	
410	Генераторы испытательных импульсов	τи: (1…100) мкс Т: (0,1…10) мс (0,05…65) В τфр≤10 нс	ПГ ± 10 % ПГ ± 10 % ПГ ± 6 %	
411	Калибраторы осциллографов импульсные	30 мкВ… 100 В 100 нс… 10 с	ПГ ± (2,5·10^{-3}Uк+3мкВ) ПГ ± 10^{-4}·Тк	
412	Осциллографы одноканальные, осциллографы многоканальные, осциллографы запоминающие (кроме С9-8)	10 Гц…350 МГц K_0: 0,1 мВ/дел …2В/дел Кр: 1нс/дел…5с/дел	ПГ ± (2…10) % ПГ ± (2…10) %	
413	Измерители параметров ПП приборов и интегральных схем	(0,1…300) В 10 мкА…200 мА	ПГ± 5 %	
414	Источники питания постоянного и переменного тока	(0…300) В (0…10) А 50 Гц	ПГ ± (0,5…15) %	

1	2	3	4	5
415	Измерители коэффициента амплитудной модуляции, измерители девиации частоты	АМ: (0,1…100) % (0,1…500) МГц Fм: (0,03…200) кГц Д.Ч. (1…10^6)Гц (0,1….1000) МГц Fм: (0,02…200) кГц	ПГ ± (2…10) % ПГ ± (2…10) %	
416	Измерители нелинейных искажений	(0,03…100) % (20….$2\cdot10^5$) Гц 0,1 мВ…100 В	ПГ ± (5…15) % ПГ ± (4…10) %	
417	Анализаторы спектра	10 Гц …2000 МГц (0…90) дБ	ПГ ± ($1\cdot10^{-4}$…10) % ПГ ± (0,5…1,5) дБ	
418	Установки для поверки электронных вольтметров	10 мкВ … 300 В 45; 400;1000 Гц	ПГ ± (0,3…8) %	
419	Вольтметры электронные переменного тока	10 мкВ …300 В 10 Гц …50 МГц	ПГ ± (0,5…25) %	
420	Вольтметры селективные	1 мкВ…100 В 20 Гц….30 МГц	ПГ ± (6…15) %	
	Оптико-физические измерения			
421	Анализаторы жидкости	(0,01…25) мг/дм³ (10…90) % Т	ПГ ± (0,005...2,504) мг/дм³ ПГ ± 2 % Т	
422	Фотоэлектроколориметры и фотометры	(1…100) %	ПГ ± (0,5…1,5) %	
423	Рефрактометры лабораторные типа Пульфриха, Аббе и специализированные	(1,47…1,94) nD	ПГ ± ($6\cdot10^5$…$3\cdot10^{-4}$) nD	
424	Измерители светового коэффициента пропускания автомобильных стекол	(1…92) %	ПГ ± 2%	
425	Анализаторы и фотометры биохимические, гематологические, анализаторы ферментной активности крови и биожидкостей	(0,1…1,7) Б λ (339,0…343,0) нм (400…800) нм	ПГ ± 2%	
	Средства измерений медицинского назначения			
426	Электрокардиографы, электрокардиоскопы, электрокардиоанализаторы	(0,03…10) мВ (0…400) Гц	ПГ ± (2,5…5) % ПГ ± 5 %	
427	Электроэнцефалографы, электроэнцефалографические анализаторы	(10…50) мкВ (51…450) мкВ (0,5…50) Гц	ПГ ± 15 % ПГ ± 7 % ПГ ± 2 %	
428	Реографы, реоплетизмографы, реопреобразователи, реоанализаторы	(10…500) Ом (0,025…0,5) Ом (0,5…5) мВ (0,2…30) Гц	ПГ ± (2…5) % ПГ ± 10 % ПГ ± 10 % ПГ ± (5…10) %	
429	Электромиографы	(20…100) мкВ (0,1…50) мВ (0,5…50) Гц	ПГ ±1 5 % ПГ ± (5…10)% ПГ ± 2 %	
430	Оксиметры пульсовые	Насыщение кислородом гемоглобина крови SpO_2 70…100 %	ПГ ± (2 …3) %	
431	Мониторы медицинские	Канал ЭКГ: Идентичность формы сигнала; ЧСС: 30…240 мин$^{-1}$ Канал ЭЭГ:	ПГ ± (1…2) мин$^{-1}$	

1	2	3	4	5
		Идентичность формы сигнала Канал реографов (10…500) Ом (0,025…0,5) Ом (0,5…5) мВ (0,2…30) Гц Канал АД и частоты пульса: ВПИ 300 мм рт. ст. (30…..200) мин$^{-1}$ Температурный канал (32…44) °С	 ПГ ± (2…5) % ПГ ±10% ПГ ±10% ПГ ± (5…10) % ПГ ± 3 мм рт. ст. ПГ ± 5 % ПГ ± 0,03°С	
		Насыщение кислородом гемоглобина крови SpO_2 70…100% Частота пульса PRуст (20…225) мин$^{-1}$	 ПГ ± (2 …3) % ПГ ± (1…2) мин$^{-1}$	

1	2	3	4	5
601785, РФ, Владимирская область, г. Кольчугино, ул. 50 лет Октября, д. 9				
Измерения геометрических величин				
432	Меры длины концевые плоскопараллельные	(0,5…100) мм	КТ 5	
433	Щупы	(0,02…1,0) мм	КТ1, КТ2	
434	Диафрагмы	(12,5…300) мм	ПГ ± 0,04%	
435	Рулетки измерительные	(0…10) м	КТ 3	
436	Метры брусковые деревянные	(0…1000) мм	ПГ ± (1…1,5) мм	
437	Метроштоки	(0…4500) мм	ПГ ± 2,0 мм	
438	Машины для измерения длины текстильного полотна	(0…999,99) м	КТ2, КТ3 ПГ ± (0,5…1,0) %	
439	Измерители длины кабеля	(0…1000000,00) м	ПГ ± 1 %	
440	Штангенциркули	(0…250) мм	ПГ ± (0,05…0,1) мм	
441	Микрометры рычажные МР	(0…25) мм	ПГ ± 3,0 мкм	
442	Микрометры типов МК, МТ, МЛ	(0…25) мм	КТ 1; КТ 2	
443	Индикаторы часового типа	(0…10) мм	КТ 0; КТ 1; КТ 2	
444	Оптиметры вертикальные и горизонтальные	(0…300) мм	ПГ ± 0,3 мкм	
445	Планиметры корневые и пропорциональные	(20…400) $см^2$	ПГ ± 2 дел	
Измерения механических величин				
446	Весы лабораторные	($1\cdot10^{-6}$…20) кг	1 разряд 2 разряд 3,4 разряд КТ высокий; КТ специальный; КТ средний	
447	Весы неавтоматического действия	(0,25…50000) кг	КТ (II); КТ (III); 2-4 класс КТ высокий, КТ средний	
448	Гири	($1\cdot10^{-6}$…20) кг	F_2, M_1, M_2, M_3	
449	Машины испытательные, прессы, установки	(10…$2\cdot10^6$) Н	ПГ ± 1 %	
450	Спидометры автомобильные	(20…220) км/ч	ПГ ± (4…12) км/ч	
451	Твердомер Бринелля	(8…450) HB	ПГ ± (3…5) %	
452	Твердомер Виккерса	(8…2000) HV	ПГ ± (3…5) %	
453	Твердомеры Роквелла и Супер-Роквелла	(70…93) HRA (25…100) HRB (20…67) HPC	ПГ ± (1…2) HR	
Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ				
454	Колонки топливораздаточные	(25…180) л/мин	ПГ ± 0,25…0,5%	
455	Мерники эталонные	10 л	2 разряд ПГ ± 0,1 %	
456	Счетчики воды объемные	(0,02…5) $м^3$/ч Ду (10…50) мм	ПГ ± (2…5) %	
457	Преобразователи расхода вихревые	(11…50000) $м^3$/ч (0…1,0) МПа Ду 50,80,100, 150,200 мм	ПГ ± 1 %	
458	Расходомеры-счетчики газа вихревые	(11…50000) $м^3$/ч (0…1,0) МПа	ПГ ± (1…1,3) %	

1	2	3	4	5
		Ду 50; 80; 100;150; 200 мм		
		Измерения давления, вакуумные измерения		
459	Вакуумметры, мановакуумметры деформационные	ВПИ (-95…0) кПа (-0,95…0) кгс/см²	КТ (0,25…4,0)	
460	Манометры деформацинные и цифровые, преобразователи давления измерительные, дифманометры	ВПИ (1,6кПа…60) МПа (0,016…600) кгс/см²	КТ (0,25…4,0)	
461	Сфигманометры, измерители артериального давления неинвазивные	ВПИ 300 мм рт.ст. 30…200 мин-1	ПГ ±3 мм рт.ст. ПГ ± 5%	
462	Тягонапоромеры напоромеры, тягомеры, дифференциальные манометры	ВПИ ($4\cdot10^2$…$4\cdot10^4$) кПа (40…4000) кгс/м²	КТ 0,6; 1,0; 1,5; 2,5	
463	Дифференциальные манометры-расходомеры, дифференциальные манометры-перепадомеры	ВПИ (10…$2,5\cdot10^4$) Па (1…$2,5\cdot10^3$) кгс/м²	КТ 0,6; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0	
		Теплофизические и температурные измерения		
464	Логометры	(-200…650) °С	КТ (1…1,5)	
465	Милливольтметры пирометрические	(-50…1600) °С	КТ (1…1,5)	
466	Мосты уравновешенные автоматические	(-200…650) °С	КТ (0,25…1)	
467	Потенциометры автоматические	(-50…1600) °С	КТ (0,25…1)	
468	Измерители-регуляторы микропроцессорные	(-250…1820) °С	КТ 0,25; 0,5	
469	Термометры жидкостные стеклянные, манометрические, биметалические	(-30…100) °С	ПГ ± (0,5…15) °С	
470	Термопреобразователи сопротивления	(-50…500) °С	КД А КД В КД С	
		Измерения электрических и магнитных величин, радиотехнические и радиоэлектронные измерения		
471	Амперметры постоянного тока	($1\cdot10^{-6}$…20) А	КТ 0,2…4,0	
472	Амперметры постоянного тока цифровые	($1\cdot10^{-6}$…20) А	ПГ ± (0,05…1,0)%	
473	Амперметры переменного тока	($1\cdot10^{-6}$…20)А (20…$1\cdot10^3$) Гц ($1\cdot10^{-6}$…200) мА ($1\cdot10^3$…$1\cdot10^4$)Гц	КТ 0,5…4,0	
474	Амперметры переменного тока цифровые	(10^{-6}…20)А (20…$1\cdot10^3$) Гц (10^{-6}…200)мА ($1\cdot10^3$…$1\cdot10^4$)Гц	ПГ ± (0,2…1,0)%	
475	Вольтметры постоянного тока	($1\cdot10^{-6}$…$1\cdot10^3$) В	КТ 0,2…4,0	
476	Вольтметры постоянного тока цифровые	($1\cdot10^{-6}$…$1\cdot10^3$) В	ПГ ± (0,02…1,0) %	

1	2	3	4	5
477	Вольтметры переменного тока	(10^{-3}…1000) В (20…$1\cdot10^{4}$) Гц ($1\cdot10^{-3}$…20) В ($1\cdot10^{4}$ …$1\cdot10^{5}$) Гц	КТ (0,5…4,0)	
478	Вольтметры переменного тока цифровые	($1\cdot10^{-3}$…1000) В (20…$1\cdot10^{4}$) Гц ($1\cdot10^{-3}$…20) В ($1\cdot10^{4}$ …$1\cdot10^{5}$) Гц	ПГ ± (0,1…4,0) %	
479	Клещи токоизмерительные	(0,1…1000) А	ПГ ± (0,1…4,0)%	
480	Установки поверочные потенциометрические	(10^{-6}…30) А (10^{-7}…10^{3}) В	КТ 0,005…0,03	
481	Потенциометры постоянного тока	($1\cdot10^{-7}$…2,1) В	КТ 0,001…0,05	
482	Ваттметры однофазные	(15…6000) Вт (45…65) Гц	КТ 0,5…4	
483	Установки для поверки счетчиков электроэнергии	(0,1…50) А (17…600) В 50 Гц	ПГ ± (0,1…0,5)%	
484	Установки пробойные	100В…10 кВ 50 Гц	ПГ ± (1…4) %	
485	Меры электрического сопротивления постоянного тока	($1\cdot10^{-3}$…$1\cdot10^{5}$) Ом	ПГ ± (0,01…2) % 3 разряд	
486	Измерители электрического сопротивления постоянного тока	($1\cdot10^{-3}$…$1\cdot10^{10}$) Ом	ПГ ± (0,005…10) %	
487	Измерители тока короткого замыкания цифровые Щ41160, приборы для измерения сопротивления цепи фаза-ноль М417	(10…1000) А 50 Гц (0…2) Ом	ПГ ± 10 % ПГ ± 10 %	

1	2	3	4	5
601505, РФ, Владимирская область, г. Гусь-Хрустальный, Теплицкий пр-т, д. 56.				
Измерения геометрических величин				
488	Меры длины концевые плоскопараллельные	(0,1…100) мм	КТ 4; КТ 5	
489	Щупы	(0,02…1) мм	КТ 2	
490	Диафрагмы	(12,5...300) мм	ПГ ± 0,04 %	
491	Калибры гладкие для валов и отверстий	(3...500) мм	Квалитеты 1…9	
492	Линейки измерительные металические	(0…1000) мм	ПГ ± (0,1… 0,2) мм	
493	Рулетки измерительные	(0...5) м	КТ 2; КТ 3	
494	Меры (метры) брусковые деревянные и металлические	(0...1000) мм	ПГ ± (1…1,5) мм	
495	Метроштоки	(0...4500) мм	ПГ ± 2,0 мм	
496	Машины для измерения длины текстильного полотна	КТ 1; КТ 2; КТ 3	ПГ ± (0,25…1) %	
497	Штангенциркули, штангенглубиномеры, штангенрейсмасы	(0…400) мм (0…2500) мм	ПГ ± (0,05…0,1) мм ПГ ± (0,05…0,1) мм	
498	Микрометры типа МК	(0…50) мм	КТ 1; КТ 2	
499	Скобы рычажные и индикаторные	(0…150) мм (0…200) мм	ПГ ± 0,2 мкм ПГ ± (10… 20) мкм	
500	Индикаторы часового типа	(0…10) мм	КТ 0;КТ 1; КТ 2	
501	Нутромеры индикаторные	(6...160) мм	КТ 1; КТ 2	
502	Глубиномеры индикаторные	(0…100) мм	ПГ ± 0,02 мм	
503	Стенкомеры и толщиномеры индикаторные	(0…90) мм (0…10) мм	ПГ ± (0,1…0,15) мм ПГ ± 0,018 мм	
504	Плиты поверочные	(160…1000) мм	КТ 2 КТ 3	
505	Угольники поверочные типов УП, УШ	(60…250) мм	КТ 1; КТ 2	
506	Угломеры с нониусом	(0…360)°	ПГ ± (2… 10)'	
Измерения механических величин				
507	Весы лабораторные	(0,020…50) кг	4 разряд; КТ специальный; КТ средний	
508	Весы для статического взвешивания	(0,02…200000) кг	КТ средний, КТ обычный	
509	Дозаторы весовые дискретного действия	(0,5…3000) кг	КТ (0,2…4)	
510	Гири	5 г...20 кг	М1, М2, М3 класс 5; 6 класс	
511	Динамометры пружинные общего назначения	$(10…5·10^4)$ Н	ПГ ± 2 %	

1	2	3	4	5
512	Машины испытательные разрывные	(20…5000) Н	ПГ ± 1 %	
513	Машины испытательные, прессы, установки	(10…2·10^6) Н	ПГ ± 1 %	
514	Спидометры автомобильные	(20…220) км/ч	ПГ ± (4…12) км/ч	
515	Твердомер Бринелля	(8…450) HB	ПГ ± (3…5) %	
516	Твердомер Виккерса	(8…2000) HV	ПГ ± (3…5) %	
517	Твердомеры Роквелла и Супер-Роквелла	(70…93) HRA (25…100) HRB (20…67) HPC	ПГ (1…2) HR	
	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ			
518	Колонки топливораздаточные	(25…160) л/мин	ПГ ± (0,25…0,5) %	
519	Мерники	5, 10, дм³	2 разряд ПГ ± 0,1 %	
520	Счетчики воды объемные	(0,02…5) м³/ч Ду (10…50) мм	ПГ ± (2…5) %	
521	Счетчики газа	(0,016…25) м³/ч	ПГ ± (1,5…5) %	
	Измерения давления, вакуумные измерения			
522	Вакуумметры	ВПИ (-95…0) кПа (-0,95…0) кгс/см²	КТ 0,4; КТ 2,5	
523	Тягомеры	ВПИ (-2,5… -10) кПа (-25…1000) кгс/м²	КТ 1 КТ 2	
524	Тягонапоромеры, напоромеры, манометры дифференциальные	ВПИ (2…40) кПа (2…4000) кгс/м²	ПГ ± 0,5 % ПГ ± 1,5 %	
525	Сфигмоманометры механические	ВПИ (0…300) мм рт.ст.	ПГ ±3 мм рт.ст	
526	Манометры, дифманометры, мановакуумметры	ВПИ (4…250) кПа (0,04…2,5) кгс/ см²	КТ 0,4; КТ 2,5	
527	Манометры, дифманометры, мановакуумметры	ВПИ (0,16…0,6) МПа (1,6…6) кгс/см²	КТ 0,4; КТ 2,5	
528	Манометры	ВПИ (0,4…1,6) МПа (4…16) кгс/см²	КТ 0,4; КТ 2,5	
529	Манометры	ВПИ (1…6) МПа (10…60) кгс/см²	КТ 0,4 КТ 2,5	
530	Манометры	ВПИ (10…60) МПа (100…600) кгс/см²	КТ 0,4; КТ 2,5	
	Теплофизические и температурные измерения			
531	Термометры жидкостные стеклянные, манометрические показывающие	(-30…100)°С	ПГ ± (0,5…15) °С	
532	Логометры	(-200…650) °С	КТ 1…1,5	
533	Милливольтметры пирометрические	(-50…1600) °С	КТ 1…1,5	

1	2	3	4	5
534	Мосты уравновешенные автоматические	(-200…650) °С	КТ (0,25…1)	
535	Потенциометры автоматические	(-50…1600) °С	КТ (0,5…1)	

И.о. директора
ФБУ «Владимирский ЦСМ» Р.В. Моисеев

МП

Прошито, пронумеровано, скреплено печатью _____ листа (ов)

Руководитель экспертной группы:

_____ подпись — А.М. Муковский, расшифровка подписи

Члены экспертной группы:

_____ подпись — В.П. Шароухова, расшифровка подписи

_____ подпись — Т.Ю. Шиянова, расшифровка подписи

_____ подпись — А.Ю. Бородин, расшифровка подписи

_____ подпись — И.И. Рыбачев, расшифровка подписи

Руководитель (заместитель руководителя)
м.п. Федеральной службы по аккредитации
Литвак А.Г.
подпись инициалы, фамилия

Приложение 08 АВГ 2018
к аттестату аккредитации (расширение)
№ RA.RU.311222
от «____» _____ 20__ г.
на 4 листах, лист 1

ДОПОЛНЕНИЕ № 1 К ОБЛАСТИ АККРЕДИТАЦИИ

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации метрологии и испытаний во Владимирской области» (ФБУ «Владимирский ЦСМ»)

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

600022, РФ, г. Владимир, ул. Ново-Ямская, д. 73;
600009, РФ, г. Владимир, ул. Полины Осипенко, д. 10;
602265, РФ, Владимирская область, г. Муром, ул. Красногвардейская, д. 52

адрес места осуществления деятельности

Поверка средств измерений

«БЗ»

шифр поверительного клейма

№ п/п	Измерения, тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
		диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
1	2	3	4	5
600022, РФ, г. Владимир, ул. Ново-Ямская, д. 73				
Измерения физико-химического состава и свойств веществ				
1	Средства измерений содержания компонентов в газовых средах: - газоанализаторы окиси углерода в воздухе (CO) - газоанализаторы, сигнализаторы более, чем на 4 компонента в воздухе: кислород (O_2)	 (0.. 200) мг/м^3 (0...100) % (0…5) % (5…21) %	 ПГ ± (5…25) мг/м^3 ПГ ± (1...10) % ПГ ± 0,2 % ПГ ± (0,1375)+0,0125·$C_{вх}$) %	

1	2	3	4	5
	оксид углерода (CO) оксид азота (NO) диоксид серы (SO_2) метан (CH_4) гексафторид серы SF_6	(0…200) $млн^{-1}$ (200…2000) $млн^{-1}$ (0…100) $млн^{-1}$ (100…1000) $млн^{-1}$ (0…100) $млн^{-1}$ (100…1000) $млн^{-1}$ (1000…10000) $млн^{-1}$ (0…10000) мг/дм³	ПГ ± 20 $млн^{-1}$ ПГ ± 10 % ПГ ± 10 $млн^{-1}$ ПГ ± 10 % ПГ ± 10 $млн^{-1}$ ПГ ± 10 % ПГ ± 25 % ПГ ± 10 %	
Теплофизические и температурные измерения				
2	Термометры сопротивления, термопреобразователи сопротивления	(- 200… + 1100) °C	КД: А; В; С	
3	Термогигрометры, гигрометры, измерители влажности, точки росы	(5…98) % (-50… +180) °C	ПГ ± (3…25) % ПГ ± (0,2…1) °C	
Измерения электрических и магнитных величин, радиотехнические и радиоэлектронные измерения				
4	Установки пробойные, измерители наведенного напряжения	(0,1…100) кВ (0,1…100) кВ, 50 Гц (0,2...500) мА ($1\cdot10^{-1}$…$35\cdot10^{3}$) кВ	ПГ ± (1…5) % ПГ ± (1…5) % ПГ ± (0,5…5) % ПГ ± (0,5…10) %	
600009, РФ, г. Владимир, ул. Полины Осипенко, д. 10				
Измерения геометрических величин				
5	Толщиномеры покрытий	(0,01…120,00) мм	ПГ ± (0,03·Н + 1,5) мкм	
Измерения механических величин				
6	Ключи и отвертки моментные	(0,04…2000) Н·м	ПГ ± (2…5) %	
Измерения давления, вакуумные измерения				
7	Барометры и барографы деформационные	(5…1100) гПа	ПГ ± 80 Па	
Измерения физико-химического состава и свойств веществ				
8	Средства измерений вязкости жидкости: вискозиметры ротационные вискозиметры условной вязкости	 ($1\cdot10^{-3}$…$1\cdot10^{2}$) Па·с (10…150) с	 ПГ ± (1…10) % ПГ ± (0,2…0,5) с	
9	Масс-спектрометры	(0,3…270) а.е.м	СКО (1,5…3,0) %	
10	Системы капиллярного электрофореза	(190…700) нм	СКО 5 %	
Теплофизические и температурные измерения				
11	Регистраторы температуры	(-30…+30) °C	ПГ ± 0,5 °C ПГ ± 1,0 °C	

1	2	3	4	5
		Измерения времени и частоты		
12	Программируемые контроллеры, устройства сбора и передачи данных	(0…24) часа	ПГ ± 0,5 с за 24 часа	
13	Тахографы	(60…86400) с (20…200) км/ч (0,1…9999999,9) км	ПГ ± 2 с ПГ ± 2 км/ч ПГ ± 1%	
14	Измерители текущих значений времени	(60…86400) с	ПГ ± (2…5) с	
15	Устройства синхронизации времени	Синхросигнал 1 Гц длительностью (0,1…500) мс	ПГ ± 5 мкс	
16	Приборы для поверки тахографов	(1…99999) имп. (1…65000) имп/км (5…200) км\ч (1…99999) м 24 ч	ПГ ± 0,5 % ПГ ± 0,5 % ПГ ± 0,2 % ПГ ± 0,1 % ПГ ± 0,5 с	
		Измерения электрических и магнитных величин, радиотехнические и радиоэлектронные измерения		
17	Измерители наведенного напряжения	(0,1…1000) В	ПГ ± (0,5…10,0) %	
18	Установки для поверки счетчиков электроэнергии	(0,001…100) А (17…600) В 50 Гц	ПГ ± (0,05…2,0) %	
19	Ваттметры постоянного тока	(0,01…20000) Вт	ПГ ± (0,1…10) %	
20	Измерители емкости	100 мкФ…110 мФ (0…80) Гц	ПГ ± (1,0…3,0) %	
21	Вольтметры цифровые переменного тока	($1\cdot10^{-6}$…1020) В 10 Гц…500 кГц	ПГ ± (0,1…4) %	
22	Амперметры переменного тока цифровые	($0,29\cdot10^{-4}$…20,5) А 10 Гц…30 кГц	ПГ ± (0,1…12) %	
23	Устройства сбора данных, контроллеры	(0…20) мА (0…10) В (0…2000) Ом	ПГ ± (0,05…0,5) % ПГ ± (0,05…0,5) % ПГ ± (0,05…0,5) %	
24	Измерители неоднородностей линий передач, рефлектометры	(0,001...300) км	ПГ ± (0,2...5) %	
		Оптико-физические измерения		
25	Мутномеры, анализаторы жидкостей нефелометрические	(0…4000) ЕМФ	ПГ ± 6,0 %	
26	Спектрофотометры УФ видимой и ближней ИК областей спектра излучения	(190…2500) нм КПР (0…100) %	ПГ ± (0,5…1) %	
27	Спектрометры	(119…1050) нм	СКО (3…5) %	
28	Люксметры	($1…2\cdot10^{5}$) лк	ПГ ± (4...10) %	

1	2	3	4	5
29	Яркомеры	(1…2·10^5) кд/$м^2$	ПГ ± (4…10) %	
30	Пульсметры	(1…100) %	ПГ ± (6…10) %	
31	Радиометры	(0,01…200) Вт/$м^2$	ПГ ± (4...10) %	
Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант				
32	Дозиметры рентгеновского излучения клинические	Рабочий диапазон анодного напряжения рентгеновского излучателя (20…200) кВ Диапазон воспроизведения поглощенной дозы в воздухе на площадь (0,08…1·10^9) мкГр·$м^2$	ПГ ± (15...35) %	
602265, РФ, Владимирская область, г. Муром, ул. Красногвардейская, д. 52				
Измерения геометрических величин				
33	Установки для поверки мер длины концевых плоскопараллельных	(0,5…100) мм	ПГ ±(0,1+ 1·L) мкм	
34	Стойки и штативы для измерительных головок	(160…250) мм	ПГ ±(0,0001…0,040) мкм	
35	Дозаторы-пробники Журавлева	27000 $мм^3$	ПГ ± 400 $мм^3$	
Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ				
36	Узлы учета нефти и нефтепродуктов при отпуске в автомобильные и железнодорожные цистерны	(6…250) $м^3$/ч	ПГ ± (0,15…0,5) %	
Измерения электрических и магнитных величин, радиотехнические и радиоэлектронные измерения				
37	Калибраторы тока для поверки клещей токоизмерительных	(2…1000) А (2…1000) А, 50 Гц	ПГ для шины №1 ±(0,004·Iк + 0,0001·Iп) ПГ для шины №2 ±(0,003·Iк + 0,002·Iп)	
Средства измерений медицинского назначения				
38	Спирометры для диагностики нарушений вентиляционной способности легких	(0…1,5) $дм^3$/с (1,5…15) $дм^3$/с (0,1…2,0) $дм^3$ (2,0…10,0) $дм^3$	ПГ± (0,05…0,075) $дм^3$/с ПГ± (3…5) % ПГ± 0,03 $дм^3$ ПГ± (3…8) %	

И.о. директора
ФБУ "Владимирский ЦСМ" _____ Р.В. Моисеев

м.п.

Прошито, пронумеровано, скреплено подписью и печатью 4 (четыре) лист 2

Руководитель экспертной группы:

_____ А.М. Муковский
подпись расшифровка подписи

Члены экспертной группы:

_____ В.П. Шароухова
подпись расшифровка подписи

_____ Т.Ю. Шиянова
подпись расшифровка подписи

_____ А.Ю. Бородин
подпись расшифровка подписи

_____ И.И. Рыбачев
подпись расшифровка подписи