



Руководитель (заместитель руководителя)
Федеральной службы по аккредитации

ЛИТВАК А. Г.

подпись

инициалы, фамилия

Приложение 18 АПР 2018

к аттестату аккредитации
№ RA.RU.310577

от «__» _____ 20__ г.

на 9 листах, лист 1

ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ

Федеральное бюджетное учреждение
«Государственный региональный центр стандартизации,
метрологии и испытаний в городе Севастополе»
(ФБУ «Севастопольский ЦСМ»)

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

299008, г. Севастополь, ул.6-я Бастионная, 32
299003, г. Севастополь, ул. Гидрографическая, д. 1
299011, г. Севастополь, ул. Токарева, д.21
299053, г. Севастополь, ул. Меньшикова, д.17
299011, г. Севастополь, ул. Керченская, д.59
299040, г. Севастополь, ул. Хрусталева, 44

адрес места осуществления деятельности

Поверка средств измерений

КС

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
299008, г. Севастополь, ул.6-я Бастионная, 32				
Измерения геометрических величин				
1.	Бруски контрольные	(150 – 500) мм	$H=(0,2 - 1,0)$ мкм	
2.	Глубиномеры индикаторные	(0 – 150) мм	$ПГ \pm(6 - 20)$ мкм	
3.	Глубиномеры микрометрические	(0 – 300) мм	КТ 1; КТ 2	
4.	Головки измерительные микрометрические типа МГ	(0 – 25) мм	КТ 1; $ПГ \pm 2$ мкм	
5.	Головки измерительные рычажно-зубчатые	(0,05 – 0,1) мм	$ПГ \pm(0,4 - 1,2)$ мкм	
6.	Гониометры	(0 – 360)°	3 разряд, $ПГ \pm 3''$	
7.	Гониометры	(0 – 360)°	$ПГ \pm 3''$	
8.	Диафрагмы	диаметр (0 – 700) мм	$ПГ \pm 0,01$ мм	
9.	Длиномеры вертикальные	(0 – 250) мм	$ПГ \pm(1,2 - 3,3)$ мкм	
10.	Измерители количества и качества клейковины	(10 – 80) %	$ПГ \pm(5 - 10)$ %	
11.	Индикаторы многооборотные	(0 – 2) мм	$ПГ \pm(1,5 - 5,0)$ мкм	
12.	Индикаторы рычажно-зубчатые	(0 – 8) мм	$ПГ \pm(5 - 10)$ мкм	
13.	Индикаторы часового типа	(0 – 25) мм	КТ 0; КТ 1 $ПГ \pm(6 - 15)$ мкм	
14.	Кольца установочные	(1 – 160) мм	КТ 4; КТ 5	
15.	Курвиметры	(0 – 1000) мм	$ПГ \pm(0,5 - 1,0)$ %	
16.	Линейки измерительные металлические	(0 – 1000) мм	$ПГ \pm(0,1 - 0,2)$ мм	
17.	Линейки поверочные	(50 – 320) мм	КТ 1; КТ 2 $ПГ \pm(1,0 - 2,5)$ мкм	
18.	Лупы измерительные	(0 – 7) мм	$ПГ \pm 0,1$ мм	
19.	Машины для измерения длины текстильного полотна	диаметр рулона: (600 – 1100) мм – раскатываемого (400 – 1100) мм – накатываемого	$ПГ \pm[(10,0 + 1,5) - (20,0 + 8,0L)]$ мм при L менее 10 м $ПГ \pm(0,25 - 1,0)$ % при L более 10 м	
20.	Машины измерительные трехкоординатные	X=(0 – 1000) мм Y=(0 – 1000) мм	$ПГ \pm(4 - 5)$ мкм	

№ п/п	Измерения, тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
		диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
1	2	3	4	5
		Z=(0 – 1000) мм		
21.	Машины оптико-механические	(0 – 1,6) м	ПГ ±(0,6 + 6,0L) мкм	
22.	Меры (метры) брусковые деревянные, метры складные деревянные и металлические	(0 – 1000) мм	ПГ ±1,5 мм	
23.	Меры длины концевые рабочие	(100 – 500) мм	КТ 2, 3, 4, 5	
24.	Меры длины концевые эталонные	(0,1 – 100,0) мм	4 разряд, ПГ ±(0,2 + 2,0L) мкм, КТ 2, 3, 4, 5	
25.	Меры плоского угла призматические	1' - 360°	КТ 1; КТ 2 ПГ ±(10 – 30)''	
26.	Меры установочные к микрометрам МК	(25 – 600) мм	ПГ ±(2 – 4) мкм	
27.	Метроштоки	(0 – 4500) мм	ПГ ±2,0 мм	
28.	Микрометры настольные со стрелочным отсчетом	(0 – 10) мм	ПГ ±1 мкм	
29.	Микрометры окулярные винтовые	15X (0 – 8) мм	ПГ ±5 мкм	
30.	Микрометры рычажные	(0 – 600) мм	ПГ ±(3 – 10) мкм	
31.	Микрометры с ценой деления 0,01 мм	(0 – 600) мм	КТ 1; КТ 2 ПГ ±(2 – 5) мкм	
32.	Микрометры со вставками	(0 – 350) мм	ПГ ±(8 – 15) мкм	
33.	Микрометры трубные	(0 – 25) мм	ПГ ±4 мкм	
34.	Микроскопы инструментальные	50×100 мм	ПГ ±3 мкм	
35.	Микроскопы отсчетные	(15 – 125)X (0,015 – 12,0) мм	ПГ ±10 мкм	
36.	Микроскопы универсальные	100×200 мм	ПГ ±3,1 мкм	
37.	Наборы принадлежностей к мерам длины концевым (боковики радиусные и плоскопараллельные)	радиусные: R=(2; 5; 10; 15) мм плоские: 10×9×75 мм	ПГ ±(0,6 – 10) мкм	
38.	Нивелиры	(0,6 – 150,0) м	СКО (0,2 – 10,0) мм/км	
39.	Нутромеры индикаторные	(3 – 250) мм	КТ 1; КТ 2 ПГ ±(5 – 18) мкм	
40.	Нутромеры индикаторные с ценой деления 0,001 и 0,002 мм	(3 – 160) мм	ПГ ±(1,8 – 4) мкм	
41.	Нутромеры микрометрические	(50 – 600) мм	ПГ ±(3 – 15) мкм	
42.	Оптиметры вертикальные и горизонтальные	(0 – 500) мм	ПГ ±0,3 мкм	
43.	Планиметры	(20 – 400) см ²	ПГ ±(0,4 – 0,8) %	
44.	Пластины плоскопараллельные стеклянные	диаметр (30 – 50) мм высота (15 – 90) мм	H=0,1 мкм непараллельность (0,6 – 1,0) мкм	
45.	Плиты поверочные	(0,25 – 2,5) м	КТ 1; КТ 2; КТ 3 ПГ (8 – 120) мкм	
46.	Приборы для определения люфта рулевого управления	угол (0 – 50)°	ПГ ±0,5°	
47.	Приборы для определения толщины защитного слоя бетона	(5 – 155) мм	ПГ ±10 %	
48.	Приборы для поверки индикаторов ППИ	(0 – 10) мм	4 разряд, ПГ ±3 мкм	
49.	Приборы для проверки и регулировки света фар	(750 – 15000) кд (0 – 0,4) м на 10 м	ПГ ±15 % ПГ ±16 мм на 10 м	
50.	Приборы измерительные двухкоординатные	100×200 мм	ПГ ±3,1 мкм	
51.	Приборы ППМ - 600 для поверки микрометров	(0 – 600) мм	ПГ ±0,5 мкм	
52.	Проекторы измерительные	(10 – 200)''	ПГ ±10 мкм	
53.	Рейки нивелирные	(0 – 5000) мм	ПГ ±(0,1 – 1,0) мм на длине 1 м	
54.	Ростомеры медицинские	(0 – 2100) мм	ПГ ±5 мм	
55.	Рулетки измерительные, рулетки с грузом	(0 – 100) м	КТ 2, ПГ ±[0,30 – 0,15(L-1)] мм КТ 3, ПГ ±[0,40 – 0,20(L-1)] мм	
56.	Сита лабораторные	размер ячеек (0,04 – 2,50) мм свыше 2,8 мм	ПГ ±(0,004 – 0,020) мм	
57.	Скобы рычажные и индикаторные	(0 – 100) мм	ПГ ±(1 – 8) мкм	
58.	Стенды для контроля углов установки колес автомобиля	(0 – 15)°	ПГ ±7'	
59.	Стенкомеры индикаторные	(0 – 50) мм	ПГ ±(0,01 – 0,1) мм	
60.	Стойки и штативы	(0 – 100; 0 – 160 0 – 250; 0 – 630) мм	ПГ ±(0,6 – 4,0) мкм ПГ ±(0,25 – 0,60) мм	
61.	Столы мерные горизонтальные для текстильного полотна	(0 – 3000) мм	ПГ ±0,2 мм	
62.	Теодолиты	(0 – 360)° - горизонтальные углы (-55 – 60)° - вертикальные углы	СКО = ±(5 – 60)''	
63.	Толщиномеры индикаторные	(0 – 50) мм	ПГ ±(0,01 – 0,15) мм	

№ п/п	Измерения, тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
		диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
1	2	3	4	5
64.	Толщиномеры покрытий	(1 – 2000) мкм	ПГ ±10 мкм	
65.	Толщиномеры ультразвуковые контактные	(4500 – 6500) м/с (0,6 – 300,0) мм	ПГ ±(1 – 15) %	
66.	Угломеры оптические и с нониусом	(0 – 360)°	ПГ ±(2 – 10)'	
67.	Уровни рамные и брусковые	L=200 мм	ПГ ±10"	
68.	Уровни с микрометрической подачей ампулы	(-30 - 30) мм/м	ПГ ±(0,02 – 0,10) мм/м	
69.	Шаблоны радиусные	(1 – 25) мм	ПГ ±(20 – 40) мкм	
70.	Штангенглубиномеры	(0 – 630) мм	ПГ ±(0,03 - 0,15) мм	
71.	Штангенрейсмасы	(0 – 1000) мм	ПГ ±(0,03 - 0,10) мм	
72.	Штангенциркули	(0 – 1250) мм	ПГ ±(0,03 - 0,17) мм	
73.	Щупы	(0,02 – 1,0) мм	КТ 1; КТ 2	
74.	Эталоны чувствительности канавочные	(0,50 – 1,75) мм; (0,1 – 0,6) мм	ПГ ±0,05 мм	
Измерения механических величин				
75.	Весы автомобильные для взвешивания в движении	(2·10 ² – 1·10 ³) кг	КТ 0,2; КТ 0,5; КТ 1; КТ 2	
76.	Весы вагонные для взвешивания в движении	(7·10 ⁴ – 2·10 ⁵) кг	КТ 0,2; КТ 0,5; КТ 1; КТ 2	
77.	Весы для статического взвешивания	(2·10 ² – 2·10 ⁵) кг	КТ средний (III), КТ обычный (IV)	
78.	Весы лабораторные	(1·10 ³ – 2,2·10 ⁵) г	КТ 1, КТ специальный (I)	
79.	Весы лабораторные	(1·10 ³ – 2·10 ⁴) г	КТ 2, КТ высокий (II)	
80.	Весы лабораторные	(1·10 ³ – 3·10 ⁴) г	КТ 3, КТ 4, КТ средний (III)	
81.	Весы неавтоматического действия	(2·10 ² – 2·10 ⁴) кг	КТ средний (III), КТ обычный (IV)	
82.	Весы непрерывного действия и дозаторы непрерывного действия	(0,1 – 1,6·10 ³) кг/ч	ПГ ±(0,25 – 2,0) %	
83.	Гири	(1 – 1000) г	2 разряд; КТ F1	
84.	Гири	(1·10 ³ – 2·10 ⁴) г	3, 4 разряд; КТ F2, КТ M1	
85.	Гири	(10 – 2·10 ⁴) г	КТ M2, КТ M3	
86.	Граммометры	(0,5 – 300) гс	ПГ ±4 %	
87.	Динамометры пружинные общего назначения	(10 – 5·10 ³) Н	ПГ ±(0,25 – 0,5) %	
88.	Дозаторы весовые дискретного действия	(0,5 – 3·10 ³) кг	КТ 0,2; КТ 0,5; КТ 1; КТ 2; КТ 2,5; КТ 4	
89.	Измерители прочности бетона	(3,0 – 100,0) МПа	ПГ ±8 %	
90.	Ключи моментные шкальные и предельные	(30 – 2000) Н·м	ПГ ±(2 – 10) %	
91.	Компараторы массы	(1·10 ³ – 1·10 ⁵) г	1 разряд	
92.	Компараторы массы	(1·10 ³ – 2·10 ⁴) г	2 – 4 разряд	
93.	Копры маятниковые	(5 - 2·10 ³) Дж	ПГ ±(0,5 – 2,5) Дж	
94.	Машины испытательные, прессы и установки	(1 – 1·10 ⁶) Н	ПГ ±(0,5 – 3) %	
95.	Пенетromетры	(0 – 630) единиц пенетрации	ПГ ±2,0 г не более 5 %	
96.	Приборы для определения твердости металлов и сплавов	(8 – 450) HB (8 – 2000) HV (70 – 93) HRA (25 – 100) HRB (20 – 67) HRC _s (20 – 94) HRN (10 – 93) HRT	ПГ ±(4 – 5) % ПГ ±(3 – 5) % ПГ ±(1 – 3) HR	
97.	Спидометры автомобильные	(20 – 220) км/ч	ПГ +3 км/ч	
98.	Стенды для проверки тормозных систем автомобилей	(500 – 100000) Н	ПГ ±2 %	
99.	Стенды и приборы для балансировки колёс автомобилей	(0 – 0,3) кг	ПГ ±(2 – 5) г	
100.	Таксометры автомобильные	(0,1 – 9999,9) км	ПГ ±0,01 км	
101.	Тахографы автомобильные	(25 - 125) км/ч (2400 - 24800) имп/км	ПГ ±1 % ПГ ±1 %	
102.	Тахометры	(10 – 6·10 ⁴) об/мин	ПГ ±(0,1 – 2,0) %	
103.	Установки для поверки спидометров	(20 – 220) км/ч (1,0 – 999,9) с	ПГ ±0,5 км/ч ПГ ±0,5 с	
104.	Установки тахометрические	(10 – 60000) об/мин	КТ 0,05	

№ п/п	Измерения, тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
		диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
1	2	3	4	5
Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ				
105.	Дозаторы, микрошприцы	$(1 \cdot 10^{-3} - 10)$ мл	ПГ $\pm(1,0 - 10,0)$ %	
106.	Резервуары стальные горизонтальные цилиндрические	$(3 - 200)$ м ³	ПГ $\pm 0,2$ %	
107.	Резервуары стальные вертикальные цилиндрические	$(100 - 30000)$ м ³	ПГ $\pm(0,1 - 0,2)$ %	
108.	Мерники эталонные 1 разряда	$(2 - 10)$ дм ³	ПГ $\pm 0,02$ %	
109.	Мерники эталонные 2 разряда	$(2 - 500)$ дм ³	ПГ $\pm(0,05 - 0,10)$ %	
110.	Мерники технические 1 кл и 2 кл	$(1 - 10000)$ дм ³	ПГ $\pm(0,2 - 0,5)$ %	
111.	Мерники газовые	$(10; 20)$ л	ПГ $\pm 0,2$ %	
112.	Колонки топливораздаточные	$(2 - 999,9)$ дм ³	ПГ $\pm(0,25; 0,4, 0,5, 1)$ %	
113.	Колонки для отпуска сжиженного газа	$(5 - 999,9)$ дм ³	ПГ ± 1 %	
114.	Цистерны автомобильные, полуприцеп цистерна - для пищевых продуктов - для нефтепродуктов	$(1 - 50)$ м ³	ПГ $\pm 0,2$ % ПГ $\pm 0,4$ %	
115.	Уровнемеры	$(0,1 - 20)$ м	ПГ ± 3 мм	
116.	Колбы, цилиндры, пипетки	$(1 - 2 \cdot 10^3)$ мл	КТ 1; КТ 2	
117.	Вычислители количества газа, корректоры объема газа	$(0 - 20)$ мА; $(0 - 1000)$ Гц; $(0 - 500)$ Ом	ПГ $\pm(0,1 - 0,2)$ %; ПГ $\pm 0,1$ % ПГ преобразования входных сигналов $\pm(0,10 - 0,15)$ °С ПГ вычислений 0,02 %	
118.	Ротаметры газовые	$(0,016 - 40,0)$ м ³ /ч	ПГ $\pm(2,0 - 5,0)$ %	
119.	Расходомеры жидкости электромагнитные, ультразвуковые, вихревые (имитационный метод)	$(0,03 - 70000,0)$ м ³ /ч	ПГ ± 1 %	
120.	Расходомеры газа ультразвуковые, вихревые (имитационный метод)	$(0,03 - 150000,0)$ м ³ /ч	ПГ ± 1 %	
121.	Установки поверочные объемного расхода газа	$(0,016 - 40,0)$ м ³ /ч	ПГ $\pm(0,25 - 0,5)$ %	
122.	Установки поверочные объемного расхода жидкости	$(0,03 - 70,0)$ м ³ /ч	ПГ $\pm 0,15$ %	
123.	Теплосчетчики, тепловычислители	$(0,03 - 70,0)$ м ³ /ч $(0 - 20)$ мА; $(0 - 1000)$ Гц; $(0 - 500)$ Ом $(-50 - 250)$ °С	КТ А, В, С ПГ $\pm 0,5$ % ПГ $\pm(0,1 - 0,2)$ %; ПГ $\pm 0,1$ % ПГ преобразования входных сигналов $\pm(0,10 - 0,15)$ °С ПГ $\pm 0,1$ °С ПГ вычисления $\pm 0,02$ %	
124.	Системы измерительные объема спиртосодержащей продукции	$(0,03 - 70,0)$ м ³ /ч	ПГ $\pm 0,2$ %	
Измерения давления, вакуумные измерения				
125.	Манометры, вакуумметры, мановакуумметры	$(-1 - 600)$ кгс/см ²	КТ $(0,6 - 4,0)$	
126.	Манометры, вакуумметры деформационные образцовые с условными шкалами	$(-1 - 600)$ кгс/см ²	КТ $(0,25 - 0,4)$	
127.	Тягомеры, перепадомеры, тягонапоромеры, напоромеры показывающие и самопишущие	$(0 - 250)$ кгс/м ²	КТ $(0,15 - 4,0)$	
128.	Сфигмоманометры	$(0 - 300)$ мм рт.ст.	ПГ ± 3 мм рт.ст.	
129.	Манометры грузопоршневые 2 разряда	$(0,04 - 0,6)$ МПа	2 разряд КТ 0,05	
130.	Преобразователи давления, разности давления измерительные	$(-0,1 - 60)$ МПа	КТ $(0,075 - 1,5)$ ПГ $\pm(0,05 - 10,0)$ кПа	
Измерения физико-химического состава и свойств веществ				
131.	Газоанализаторы, газосигнализаторы, газоанализаторы в комплекте с пробозаборными устройствами и аспираторами сильфонными	$(0 - 5000)$ млн ⁻¹ $(0 - 50)$ НКПР $(0 - 50)$ % $(0 - 50)$ мг/л $(0 - 400)$ мл	ПГ ± 20 млн ⁻¹ ПГ ± 5 НКПР ПГ $\pm 5,0$ % ПГ $\pm 0,7$ мг/л ПГ $\pm 5,0$ %	
132.	Анализаторы концентрации паров алкоголя в выдыхаемом воздухе	$(0 - 2)$ мг/дм ³	ПГ ± 2 %	
133.	Хроматографы газовые и жидкостные	Пределы детектирования Детектора ДТД $(0,5 \cdot 10^{-9} - 5,0 \cdot 10^{-9})$ г/см ³ детектор ПИД $(1,0 \cdot 10^{-12} - 1,0 \cdot 10^{-11})$ г/с детектор ТИД $(0,5 \cdot 10^{-12} -$	СКО по высоте $0,6 - 10,0$ % СКО по времени $0,08 - 6,0$ % СКО по площади $0,5 - 10$ %	

№ п/п	Измерения, тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
		диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
1	2	3	4	5
		2,0·10 ⁻¹² гР/с детектор ЭЗД (2,0·10 ⁻¹⁴ - 4,0·10 ⁻¹³) г/с детектор ПФД (2,0·10 ⁻¹³ - 2,0·10 ⁻¹²) гР/с детектор МСД 2,0·10 ⁻¹³ г ГХБ Детектора СПФД (0,5·10 ⁻⁹ - 5,0·10 ⁻⁸) г/см ³ детектор ФД (5,0·10 ⁻¹⁵ - 1,0·10 ⁻⁷) г/см ³ детектор КД (3,0·10 ⁻⁹ - 2,0·10 ⁻⁸) г/см ³ детектор РД (4,0·10 ⁻⁷ - 1,0·10 ⁻⁵) г/см ³		
134.	Анализаторы ртути	(0,01 – 50,0) мкг/дм ³	ПГ ± 10 %	
135.	Анализаторы жидкости	(0,01 – 25) мг/дм ³ (0 – 100) %	ПГ ± 2,0 % ПГ ± 2,0 %	
136.	Анализаторы качества молока	(0,5 – 9) % жира (6 – 12) % СОМО (1000 – 1040) кг/м ³ (2 – 6) % белка (0 – 60) % воды	ПГ ± 0,1 % ПГ ± 0,2 % ПГ ± 0,3 кг/м ³ ПГ ± 0,2 % ПГ ± 5	
137.	pH - метры, ионометры промышленные и лабораторные, нитратометр (в том числе в комплекте)	(-4000 – 4000) мВ (-20 – 20) pH (рХ) (0 – 14) pH (рХ) (1 – 7) рХ	ПГ ± 0,5 мВ ПГ ± 0,02 pH (рХ) ПГ ± 0,03 pH ПГ ± 0,03 рХ	
138.	Анализаторы растворенного кислорода в воде	(0 – 20) мг/дм ³	ПГ ± 2,0 %	
139.	Кондуктометры, солемеры	(1·10 ⁰ – 100,0) См/м	ПГ ± (1,0 – 10,0) %	
140.	Полярографы	(0,02 – 10000,0) мкг/дм ³	ПГ ± 3 %	
141.	Титраторы	(0,001 – 100,0) % (0,01 – 100) мг	ПГ ± 2,0 % ПГ ± 2,0 %	
142.	Анализаторы глюкозы	(0,1 – 50,0) ммоль/л	ПГ ± (3,0 – 20) %	
143.	Средства измерений температуры температуры вспышки нефтепродуктов	(30 – 360) °С	ПГ ± 3 °С	
144.	Вискозиметры для определения условной и кинематической вязкости	(70 – 200) с (0,6 – 10000) мм ² /с	ПГ ± 3 % ПГ ± 0,3 %	
145.	Ареометры стеклянные, денситометры, плотнометры	(650 – 1840) кг/м ³	ПГ ± 0,2 кг/м ³	
Теплофизические и температурные измерения				
146.	Преобразователи термоэлектрические	(0 – 1200) °С	ПГ ± (1,0 – 15,0) °С КТ 1;2;3	
147.	Термометры стеклянные жидкостные	(-50 – 550) °С	3 разряд ПГ ± (0,1 – 5,0) °С	
148.	Термометры манометрические, биметаллические	(-50 – 550) °С	ПГ ± (1,0 – 15,0) °С	
149.	Термометры цифровые	(-50 – 550) °С (300 – 1200) °С	ПГ ± (0,25 – 3,0) °С ПГ ± (1,0 – 18,0) °С	
150.	Термометры сопротивления из платины, меди и никеля, комплекты термометров сопротивления	(-50 – 660) °С (0 – 180) °С Δt (3 – 150) °С	ПГ ± (0,1 – 6,6) °С КТ АА: А: В: С КТ А, В	
151.	Термопреобразователи с унифицированным выходным сигналом	(-50 – 1200) °С (0 – 20) мА	ПГ ± (0,25) °С ПГ ± (0,25) %	
152.	Логометры Мосты автоматические Милливольтметры Потенциометры автоматические Измерители – регуляторы температуры	(-200 – 1200) °С (-200 – 1200) °С (-200 – 1200) °С (-200 – 1200) °С (-200 – 1200) °С	КТ (1,0 – 2,0) КТ (0,5 – 2,0) КТ (1,0 – 2,0) КТ (0,25 – 2,0) КТ (0,25 – 2,0)	
153.	Калибраторы температуры	(-40 – 110) °С (-50 – 550) °С	ПГ ± 0,15 °С	
154.	Термостаты	(-100 – 0) °С (0 – 419) °С	ПГ ± (0,01 – 50,0) °С	
155.	Гигрометры психрометрические	(5 – 100) % (0 – 40) °С	ПГ ± (1,5 – 4,0) % ПГ ± (0,2 – 2,0) °С	
Измерения времени и частоты				
156.	Генераторы функциональные	(0,01 – 600,0) Гц	ПГ ± 0,5 %	

№ п/п	Измерения, тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
		диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
1	2	3	4	5
		$(3 \cdot 10^{-5} - 10,0)$ В	ПГ $\pm(1,0 - 9,5)$ %	
157.	Генераторы низкочастотные измерительные, в т.ч. генераторы сигналов специальной формы	$(1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^{-7})$ Гц $(1 \cdot 10^{-2} - 30)$ В АМ (0 - 100) % (0 - 90) дБ	ПГ $\pm 3 \cdot 10^{-7}$ за 12 месяцев ПГ $\pm 2,5$ % ПГ ± 10 % ПГ ± 1 дБ	
158.	Генераторы сигналов высокочастотные	$(0,01 - 1,5)$ ГГц $(1 \cdot 10^{-7} - 30)$ В $(1 \cdot 10^{-15} - 1,0)$ Вт АМ (0 - 100) % ЧМ (0,5 - 100) кГц (0 - 90) дБ	ПГ $\pm 0,5$ % ПГ ± 1 дБ ПГ $\pm 0,8$ дБ ПГ ± 10 % ПГ ± 10 % ПГ ± 1 дБ	
159.	Компараторы частоты	1; 5 МГц	Нестабильность частоты $\pm 1 \cdot 10^{-12}$ за 1с	
160.	Меры частоты и времени высокой точности	$(0,1; 1; 5)$ МГц	ПГ $\pm 1 \cdot 10^{-9}$ за 12 месяцев	
161.	Синтезаторы частоты	$(50 - 1,3 \cdot 10^9)$ Гц	ПГ $\pm(5 \cdot 10^{-8} - 5 \cdot 10^{-7})$ за 12 месяцев	
162.	Частотомеры электронно-счетные, преобразователи частоты	$(0,1 - 1,5 \cdot 10^9)$ Гц	ПГ $\pm 5 \cdot 10^{-7}$ за 12 месяцев	
163.	Частотомеры стрелочные, вибрационные	$(10 - 550)$ Гц	КТ 0,5	
164.	Секундомеры электронные	$(0,1 - 9999,99)$ с	ПГ $\pm 5 \cdot 10^{-6}$ за 12 месяцев	
165.	Счетчики программные реверсивные	$(10 - 1 \cdot 10^6)$ Гц	ПГ ± 1 ед. счета	
166.	Секундомеры электрические	$(0,1 - 9,99)$ с	ПГ $\pm 0,03$ с	
167.	Секундомеры механические	$(0,1 - 1800)$ с $(0,1 - 3600)$ с	ПГ $\pm 0,4$ с за 30 минут. ПГ $\pm 1,8$ с за 60 минут	
168.	Измерители временных интервалов	$(1 \cdot 10^{-10} - 1 \cdot 10^{-2})$ с $(3 \cdot 10^{-4} - 30)$ В	ПГ $\pm 0,01$ % ПГ ± 10 %	
169.	Измерители параметров реле цифровые	$(0,1 - 100000,0)$ мс	ПГ $\pm 0,005$ %	
170.	Системы измерения длительности соединения, тарификаторы таксофонов, тарификаторы телефонных разговоров	$(0,1 - 99999,9)$ с	ПГ ± 1 с	
Измерения электротехнических и магнитных величин				
171.	Амперметры постоянного тока цифровые	$(1 \cdot 10^{-7} - 30,0)$ А	ПГ $\pm(0,05 - 2,0)$ %	
172.	Амперметры постоянного тока	$(1 \cdot 10^{-7} - 30,0)$ А	КТ 0,1	
173.	Гальванометры постоянного тока	$(1 \cdot 10^{-9} - 1 \cdot 10^{-3})$ А/дел	КТ (0,1 - 0,5)	
174.	Шунты постоянного тока	$(1 \cdot 10^{-3} - 30,0)$ А	КТ 0,01	
175.	Вольтметры цифровые постоянного тока	$(1 \cdot 10^{-8} - 1 \cdot 10^5)$ В	ПГ $\pm(0,015 - 0,50)$ %	
176.	Вольтметры постоянного тока	$(1 \cdot 10^{-6} - 1 \cdot 10^5)$ В	КТ 0,1	
177.	Делители напряжения постоянного тока	$(1 \cdot 10 - 1000)$ В	КТ (0,005 - 0,050)	
178.	Измерители нестабильности	$(0 - 1000)$ В; Нестабильность $(0,01 - 10,0)$ %	ПГ $\pm(0,025 - 10,0)$ %	
179.	Калибраторы напряжения и тока	$(1 \cdot 10^{-6} - 1 \cdot 10^3)$ В; $(1 \cdot 10^{-6} - 10,0)$ А	ПГ $\pm(0,002 - 0,10)$ % ПГ $\pm(0,015 - 0,10)$ %	
180.	Калибраторы многофункциональные	$(0 - 1000)$ В; $(0 - 100)$ мА; $(0 - 4000)$ Ом;	ПГ $\pm(0,01 - 1,0)$ %	
181.	Компараторы напряжений	$(1 \cdot 10^{-7} - 11,11111)$ В	КТ 0,0005	
182.	Меры ЭДС	1,018... В;	КТ 0,02	
183.	Потенциометры постоянного тока	$(1 \cdot 10^{-8} - 2,12111)$ В	КТ 0,001	
184.	Амперметры переменного тока	$(1 \cdot 10^{-4} - 10,0)$ А; $(20 - 2 \cdot 10^4)$ Гц $(10 - 100)$ А 50 Гц $(100 - 300)$ А 50 Гц	КТ 0,1 КТ 1,0 КТ 1,0	
185.	Амперметры переменного тока цифровые	$(1 \cdot 10^{-4} - 10)$ А $(20 - 2 \cdot 10^4)$ Гц	ПГ $\pm(0,1 - 3,0)$ %	
186.	Клещи токоизмерительные	$(1 - 1000)$ А 50 Гц $(1,5 \cdot 10^{-4} - 600)$ В $(1 \cdot 10^{-2} - 600)$ В 50 Гц	ПГ $\pm(0,5 - 4,0)$ % ПГ $\pm(1,0 - 2,5)$ % ПГ $\pm(0,5 - 2,0)$ %	
187.	Установки потенциометрические	$(0 - 30)$ А $(0 - 1 \cdot 10^3)$ В $(1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^5)$ Ом	КТ (0,005 - 0,010)	
188.	Вольтметры переменного тока	$(1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^3)$ В;	КТ 0,1	

№ п/п	Измерения, тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
		диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
1	2	3	4	5
		(20 - 20 · 10 ³) Гц		
189.	Вольтметры переменного тока цифровые	(1 · 10 ⁻⁴ - 1 · 10 ³) В; (20 - 1 · 10 ⁵) Гц (0,1 · 10 ⁻³ - 3) В (10 - 1 · 10 ⁹) Гц	ПГ ±(0,1 - 0,5) % ПГ ±(1 - 10) %	
190.	Приборы для поверки вольтметров переменного тока	(0,1 · 10 ⁻³ - 1000) В (20 - 1 · 10 ⁵) Гц	ПГ ±(0,03 - 0,1) %	
191.	Омметры цифровые	(1 · 10 ⁻³ - 1 · 10 ⁵) Ом (1 · 10 ² - 1 · 10 ⁸) Ом	ПГ ±(0,015 - 1,0) % ПГ ±(0,05 - 1) %	
192.	Установки для поверки и градуировки электроизмерительных приборов	(1 · 10 ⁻³ - 1 · 10 ³) В; (1 · 10 ⁻³ - 1 · 10 ³) В, 50 Гц; (1 · 10 ⁻⁷ - 30,0) А; (1 · 10 ⁻⁷ - 300,0) А, 50 Гц	Кг 2 %; Упульс 5 % по табл. 1 ТО	
193.	Установки измерительные	(1 · 10 ⁻⁶ - 10) А; (1 · 10 ⁻⁴ - 1 · 10 ³) В	ПГ ±0,01 %	
194.	Трансформаторы тока	(0,5 - 3 · 10 ³) А / 1 А; 5А 50 Гц	КТ (0,2 - 10,0)	
195.	Ваттметры постоянного тока	(1,25 · 10 ⁻² - 1 · 10 ³) В; (1,25 · 10 ⁻⁴ - 10,0) А	КТ (0,1 - 0,5)	
196.	Ваттметры переменного тока	(1 · 10 ⁻² - 10,0) А; (1 · 10 ⁻² - 7,5 · 10 ²) В; (20 - 2 · 10 ⁴) Гц	КТ 0,1	
197.	Ваттметры, переменного тока однофазные и трехфазные	(1 · 10 ⁻² - 50,0) А; (0 - 6 · 10 ³) В; 50 Гц	КТ 1,0	
198.	Измерители коэффициента мощности однофазные	КМ ((-1) - 1); (40 - 65) Гц	КТ (1,5 - 4,0)	
199.	Установки пробойные	(1 - 30) кВ	ПГ ±(2,5-10) %	
200.	Установки для поверки счетчиков электроэнергии	(0,01 - 100,0) А; (57 - 600) В; 50 Гц	ПГ ±0,2 %	
201.	Измерители тока короткого замыкания и цепи фаза-нуль	(0,5 - 1000) А; 50 Гц	ПГ ±(1 - 10) %	
202.	Мосты переменного тока	(1 · 10 ⁻¹² - 1 · 10 ⁻⁶) Ф (1 · 10 ⁻⁶ - 1) Гн (0,1 - 111111,1) Ом (40 - 1000) Гц	ПГ ±(0,5 - 1,0) %	
203.	Измерители электрического сопротивления, омметры	(1 · 10 ⁻⁸ - 1 · 10 ¹³) Ом	ПГ ±(0,2 - 10,0) %	
204.	Меры электрического сопротивления многозначные	(1 · 10 ⁻⁸ - 1 · 10 ⁸) Ом	3 разряд КТ 0,01	
205.	Мосты постоянного тока	(1 · 10 ⁻⁴ - 1 · 10 ¹²) Ом	КТ 0,05 %	
206.	Источники питания	(1 · 10 ⁻³ - 30) А (1 · 10 ⁻³ - 600) В	δI = ± (0,5 - 10) % δu = ± (0,5 - 10) %	
207.	Аппараты для поверки трансформаторов тока	(0,1 - 10) % (-3,5 - 650)'	ПГ ± (0,001 - 0,1) % ПГ ± (0,1 - 10)'	
208.	Установки для поверки вольтметров	(1 · 10 ⁻⁴ - 1000) В (20 - 1 · 10 ⁵) Гц	ПГ ±(0,01 - 3,0) %	
209.	Системы автоматизированного контроля и коммерческого учета электроэнергии и мощности АИИС КУЭ	Количество контролируемых присоединений - до 200	ПГ ±(0,2 - 10) %	
Радиотехнические и радиоэлектронные измерения				
210.	Калибраторы осциллографов импульсные	(3 · 10 ⁻⁸ - 100) В (1 · 10 ⁻⁷ - 10) с	ПГ ±0,25 % ПГ ±0,01 %	
211.	Вольтметры переменного тока диодные компенсационные	(1 · 10 ⁻² - 100) В (20 - 1 · 10 ⁹) Гц	ПГ ±(0,2 - 1,8) %	
212.	Вольтметры селективные	(1 · 10 ⁻³ - 10) мВ (0,1 - 30,0) МГц	ПГ ±(6-10) %	
213.	Вольтметры электронные переменного тока	(10 - 1 · 10 ⁹) Гц (4 · 10 ⁻⁶ - 300) В	ПГ ±1,5 %	
214.	Вольтметры электронные постоянного тока	(0 - 1000) В	ПГ ±1,5 %	
215.	Измерители нелинейных искажений	(0,003 - 100,0) % (10 - 2 · 10 ⁵) Гц	ПГ ±5 %	
216.	Генераторы импульсов измерительные, в т.ч. программируемые	(1 · 10 ⁻⁸ - 1) с (1 · 10 ⁻² - 60) В τфр ≥ 2 нс	ПГ ±1 · 10 ⁻⁶ τ ПГ ±3 %	
217.	Установки для поверки аттенуаторов	(0 - 100) дБ (0,1 - 2,15 · 10 ³) МГц (0 - 90) дБ (2,15 - 12,16) ГГц (0 - 85) дБ (12,16 - 17,44) ГГц	ПГ ±(0,05 - 0,64) дБ ПГ ±(0,05 - 1,43) дБ ПГ ±(0,05 - 1,43) дБ	
218.	Установки для поверки вольтметров	(1 · 10 ⁻⁸ - 300) В	ПГ ±(0,2 - 0,5) %	

№ п/п	Измерения, тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
		диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
1	2	3	4	5
		(10 - 1·10 ⁹) Гц		
219.	Измеритель коэффициента амплитудной модуляции	(0,1 - 30) % (1 - 100) % (0,01 - 1000) МГц	ПГ ±(0,06 - 6) % ПГ ±(0,17 - 15) %	
220.	Измерители девиации частоты	Девиация частоты (0,1 - 1·10 ³) кГц Несущая частота (0,1 - 1000) МГц	ПГ ±(0,002 - 100) кГц	
221.	Анализаторы спектра	(0 - 60) кГц (-80...10) дБВ	ПГ ±0,01 % ПГ ±(3 - 10) %	
222.	Осциллографы электронно-лучевые, в т.ч. запоминающие, осциллографы цифровые	(0 - 350,0) МГц (0,005 - 10) В/дел (1·10 ⁻⁹ - 50) с/дел τн ≥ 1 нс	ПГ ±3 % ПГ ±0,05 %	
223.	Генераторы, измерители уровня	(0,2 - 6·10 ³) кГц (-70 - 20) дБ	ПГ ±(2·10 ^{off} + 15) Гц ПГ ±0,1 дБ	
Оптические и оптико-физические измерения				
224.	Дымомеры	(0 - 100) %	ПГ ± 2,0 %	
225.	Фотоэлектродиметры, фотометры	(0,1 - 100) % Т (310 - 990) нм	ПГ ± 1 % Т	
226.	Спектрофотометры	(0 - 100) % Т	ПГ ± 0,5 %	
227.	Спектрофотометры атомно-абсорбционные	(0,005 - 50,0) мг/дм ²	ПГ ± 2 %	
228.	Рефрактометры лабораторные	(1,200 - 1,700) ηД	ПГ ± (1·10 ⁻⁴ - 2·10 ⁻⁴) ηД	
229.	Фотометры пламенные	(0,2 - 100,0) мг/дм ³	ПГ ± 2,5 %	
230.	Приборы для определения белизны муки	(67 - 100) %	ПГ ± 1 %	
231.	Приборы для измерения светопропускания стекла	(4 - 100) %	ПГ ± (2,0 - 4,0) %	
232.	Люкметры Ю - 16, Ю - 116, Ю - 117	(2 - 10000) лк	ПГ ± 10 %	
Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант				
233.	Приборы для измерения эквивалентной дозы и мощности эквивалентной дозы рентгеновского и гамма-излучения	(1·10 ⁻⁷ - 4,0·10 ⁻²) Зв/ч (10 ⁻⁸ - 2,5·10 ⁻¹) Зв	ПГ ±(10-30) %	
234.	Приборы дозиметрические для измерения экспозиционной дозы и мощности экспозиционной дозы рентгеновского и гамма-излучения	(0 - 300) Р/ч (1·10 ⁻³ - 50) Р	ПГ ±(10-30) %	
235.	Радиометры загрязненности поверхности бета - активными веществами	(1 - 1·10 ³) мин ⁻¹ см ⁻²	ПГ ±(15 - 20) % и выше	
236.	Радиометры загрязненности поверхности альфа - активными веществами	(1·10 ⁻¹ - 1·10 ³) мин ⁻¹ см ⁻²	ПГ ±(20- 30) % и выше	
237.	Средства измерений объемной активности радионуклидов, бета-гамма-радиометры	(1 - 3,0·10 ⁸) Бк/кг	ПГ ±(10 - 50) %	
238.	Спектрометры энергий ионизирующих излучений и спектрометрические системы: бета-, гамма- излучений, рентгеновского излучения	(1 - 1·10 ⁵) Бк/кг (0,05 - 3,0) МэВ	ПГ ±(10 - 40) %	
239.	Счетчики импульсов и анализаторы импульсов	(0,1 - 1·10 ⁵) имп/с	ПГ ±1 %	
СИ медицинского назначения				
Радиотехнические и радиоэлектронные измерения				
240.	Измерители мощности и частоты ИМЧ-01	(2 - 200) Вт 10 - 50 МГц	ПГ ±10 %	
241.	Электрокардиографы, электрокардиоскопы, электрокардиоанализаторы, кардиорегистраторы	(0,1 - 4,0) мВ (0,05 - 200) Гц	ПГ ±7,0 % ПГ ±5,0 %	
242.	Реографы, реоанализаторы	R0 (10 - 1000) Ом ΔR (0,05 - 1,0) Ом (0,1 - 1,0) с	ПГ ±(5,0 - 10,0) % ПГ ±(10,0 - 15,0) % ПГ ±10,0 %	
243.	Электроэнцефалографы, электромиографы	(0,005 - 80,0) мВ (0,35 - 75,0) Гц	ПГ ±(5,0 - 15,0) %	
244.	Мониторы медицинские	(0,1 - 8,0) мВ ЧСС (30,0 - 500) мин ⁻¹ (0,5 - 200,0) Гц (0,2 - 2,0) с	ПГ ±(10,0 - 20,0) % ПГ ±1,0 мин ⁻¹ ПГ ±5,0 % ПГ ±5,0 %	
Оптические и оптико-физические измерения				
245.	Диоптриметры оптические	(-30 - 25) дптр (0 - 6) срад	ПГ ±(0,06 - 0,25) дптр ПГ ±(0,10 - 0,15) срад	
246.	Наборы пробных очковых линз и призм	±(0,25 - 20,0) дптр (0 - 6) срад	ПГ ±(0,06 - 0,25) дптр ПГ ±0,3 срад	
247.	Офтальмоскопы, офтальмометры	±(0 - 10) дптр	ПГ ±(0,06 - 0,12) дптр	
248.	Линейки скиаскопические	(-19 - 19) дптр	ПГ ±(0,12 - 0,50) дптр	

№ п/п	Измерения, тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
		диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
1	2	3	4	5
249.	Фотометры общего назначения, в т.ч. анализаторы биохимические и иммуноферментные	(0 – 2,5) Б (0 – 100) %	ПГ ± (0,010 - 0,060) Б ПГ ± 3,0 %	
250.	Гемокоагулометры, коагулометры	(5,0 – 600) с (0 – 99,9) %	ПГ ± (0,2 – 3,0) с ПГ ± 2,0 %	
299003 г. Севастополь, ул. Гидрографическая, д. 1				
Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ				
251.	Счетчики газа	(0,016 – 40,0) м ³ /ч	ПГ ±(1,0 – 3,0) %	
299011 г. Севастополь, ул. Токарева, д.21				
Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ				
252.	Счетчики жидкости объемные, расходомеры	(0,03 – 70,0) м ³ /ч	ПГ ±(0,5 – 5) %	
299053, г. Севастополь, ул. Меньшикова, д.17				
Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ				
253.	Счетчики жидкости объемные, расходомеры	(0,03 – 2,5) м ³ /ч	ПГ ±(0,5 – 5) %	
299011, г. Севастополь, ул. Керченская, д.59				
Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ				
254.	Счетчики жидкости объемные, расходомеры	(0,03 – 2,5) м ³ /ч	ПГ ±(0,5 – 5) %	
299040 г. Севастополь, ул. Хрусталева, 44				
Измерения электротехнических и магнитных величин				
255.	Счетчики индукционные электрической энергии переменного тока	(0,025 – 50) А; (15 – 380) В; 50 Гц	КТ (1,0 – 2,0)	
256.	Счетчики электрической энергии переменного тока электронные	(0 – 100) А; (0 – 380) В; (40 – 65) Гц; КМ (-1 – 1)	КТ (0,5 – 2,0)	

Директор ФБУ «Севастопольский ЦСМ»

М.П.



О.В.Конник

Эксперт по аккредитации

А.А.Фомин

Технический эксперт

И.И.Кобзарева

Технический эксперт

Е.М.Кузнецова



В данном документе пронумеровано _____ листов (9)

Должность _____

Подпись _____ (Ф.И.О.)

