



Заместитель руководителя  
Федеральной службы по аккредитации

М.А. Якутова

Приложение  
к аттестату аккредитации  
№ RA.RU.311228

от « 21 » сентября 20 15 г.  
на 11 листах, лист 1

## ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ

### Федеральное бюджетное учреждение

### «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Оренбургской области»

### (ФБУ «Оренбургский ЦСМ»)

наименование юридического лица

462411, Оренбургская область, г. Орск, проезд Армавирский, дом № 9  
адрес места осуществления деятельности

Поверка средств измерений

**ВК**

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
<b>Измерения геометрических величин</b>				
1.	Меры длины концевые	(0,5-100,0) мм	4 разряд ПГ ± (0,22-0,40) мкм	
2.	Меры длины концевые	(125-500) мм	4 разряд ПГ ± (0,5-1,2) мкм	
3.	Меры длины концевые	(600-1000) мм	4 разряд ПГ ± (1,4-2,2) мкм	
4.	Меры длины концевые	(0,5-100,0) мм (0,5-100,0) мм	КТ 4 ПГ ± (2,0-5,0) мкм КТ 5 ПГ ± (4-10) мкм	
5.	Меры длины концевые	(125-500) мм (125-500) мм	КТ 4 ПГ ± (6,0-16) мкм КТ 5 ПГ ± (10-30) мкм	
6.	Меры длины концевые	(600-1000) мм (600-1000) мм	КТ 4 ПГ ± (20-30) мкм КТ 5 ПГ ± (35-40) мкм	
7.	Щупы	(0,02-1,00) мм	КТ 1; КТ 2	
8.	Наборы принадлежностей к концевым мерам длины (боковики)	(10x9x75) мм плоскопараллельные R (2; 5; 10; 15) мм радиусные	ПГ ± 0,5 мкм ПГ ± (1-2) мкм	
9.	Диафрагмы	Ø (12-150) мм	ПГ ± 0,06 мм	
10.	Диафрагмы	Ø (150-300) мм	ПГ ± (0,06-0,12) мм	
11.	Диафрагмы	Ø (300-700) мм	ПГ ± (0,12-0,28) мм	
12.	Диафрагмы	Ø (700-1200) мм	ПГ ± 0,28 мм	

1	2	3	4	5
13.	Линейки измерительные металлические	(0-1000) мм	ПГ ± (0,1-0,2) мм	
14.	Рулетки измерительные	(0-100) м	КТ 2; КТ 3 ПГ ± (0,4-14) мм	
15.	Рейки нивелирные	(0-4000) мм	ПГ ± (0,1-1,0) мм	
16.	Меры (метры) брусковые деревянные и металлические	(0-1000) мм	ПГ ± 1,0 мм	
17.	Метроштоки	(0-4500) мм	ПГ ± 2,0 мм	
18.	Столы мерные горизонтальные для текстильного полотна	(0-3000) мм	ПГ ± 0,2 мм	
19.	Штангенциркули	(0-400) мм (400-1000) мм (1000-2500) мм	ПГ ± (0,03-0,10) мм ПГ ± (0,05-0,10) мм ПГ ± (0,15-0,20) мм	
20.	Штангенрейсмасы	(0-400) мм (400-1000) мм (1000-2500) мм	ПГ ± (0,03-0,10) мм ПГ ± (0,05-0,10) мм ПГ ± (0,15-0,20) мм	
21.	Штангенглубиномеры	(0-400) мм	ПГ ± (0,03-0,10) мм	
22.	Головки микрометрические МГ	(0-25) мм	КТ 1; КТ 2	
23.	Микрометры рычажные	(0-500) мм	ПГ ± (3-8) мкм	
24.	Микрометры	(0-50) мм (0-600) мм	КТ 1; КТ 2 КТ 1; КТ 2	
25.	Меры установочные к микрометрам типа МК и рычажным	(25-575) мм	ПГ ± (0,5-4,0) мкм	
26.	Скобы рычажные и индикаторные	(0-150) мм ЦД 0,002-0,01 мм	ПГ ± (2-10) мкм	
27.	Скобы индикаторные	(200-1000) мм ЦД 0,01 мм	ПГ ± (10-20) мкм	
28.	Головки измерительные пружинные. Микрокаторы	[(-60)-60] мкм	ПГ ± (0,08-0,60) мкм	
29.	Головки измерительные рычажно-зубчатые	[(-100)-100] мкм	ПГ ± (0,7-1,2) мкм	
30.	Индикаторы многооборотные 1 МИГ 2 МИГ	(0-1) мм (0-2) мм	КТ 0; КТ 1; КТ 0; КТ 1;	
31.	Индикаторы часового типа	(0-2) мм (0-5) мм (0-10) мм (0-25) мм	КТ 0; КТ 1 КТ 0; КТ 1 КТ 0; КТ 1 КТ 0; КТ 1	
32.	Индикаторы часового типа ИЧ25; ИЧ 50	(0-50) мм	ПГ ± (0,015-0,048) мм	
33.	Нутромеры микрометрические	(50-175) мм (150-1000) мм	ПГ ± (4-6) мкм ПГ ± (6-60) мкм	
34.	Нутромеры индикаторные	(6-250) мм	КТ 1; КТ 2	
35.	Нутромеры индикаторные	(250-450) мм	КТ 2	
36.	Глубиномеры микрометрические	(0-150) мм	КТ 1; КТ 2	
37.	Глубиномеры индикаторные	(2-150) мм	ПГ ± (6-20) мкм	
38.	Стенкомеры индикаторные	(0-50) мм	ПГ ± (15-100) мкм	
39.	Толщиномеры индикаторные	(0-10) мм (0-50) мм	ПГ ± 0,018 мм ПГ ± (0,08-0,15) мм	
40.	Шаблоны радиусные	(1-25) мм	ПГ ± (20-40) мкм	
41.	Эталон чувствительности канавочные	Глубина (0,1-4,0) мм Ширина (0,5-3,0) мм	ПГ ± [(-0,05)-(-0,30)] мм ПГ ± (0,1-0,3) мм	
42.	Шаблоны путевые контрольные	1520,0 мм	ПГ ± 0,1 мм	
43.	Стенды для контроля путевых шаблонов	(1510-1550) мм	ПГ ± 0,1 мм	
44.	Микроскопы отсчетные МПБ-2	(0-6,5) мм	ПГ ± 0,02 мм	
45.	Лупы измерительные	[(-7)-7] мм	ПГ ± 0,02 мм	

1	2	3	4	5
46.	Пластины плоские стеклянные	Ø (60-100) мм	КТ 2	
47.	Контрольные бруски	(150-500) мм	ПГ ± (0,2-1,0) мкм	
48.	Пластины плоскопараллельные стеклянные	высота (15-90) мм	ПГ ± (0,6-1,0) мкм	
49.	Линейки лекальные типов ЛД	(50-500) мм	КТ 0; КТ 1	
50.	Плиты поверочные	(400-1000) мм (160-630) мм (630-1000) мм (1000-2500) мм (160-1000) мм (630-2500) мм (400-1000) мм (1000-2500) мм	КТ 0 КТ 1 КТ 1 КТ 1 КТ 2 КТ 2 КТ 3 КТ 3	
51.	Стойки и штативы	Н (0-250) мм	ПГ ± (0,2-1,2) мкм	
52.	Меры плоского угла призматические тип 2, 3	(10-100)°	КТ 2 ПГ ± 30"	
53.	Угольники поверочные 90° всех типов	(60-400) мм	КТ 0, КТ 1 и КТ 2	
54.	Угломеры с нониусом и оптические	(0-360)°	ПГ ± (2-10)'	
55.	Угломеры маятниковые типа 3-УРИ-М	(0-360) °	ПГ ± 1°	
56.	Уровни строительные	L (300-500) мм L (500-1000) мм	ПГ ± (3-5)' ПГ ± (10-40)"	
57.	Планиметры пропорциональные и корневые	Радиус окружности отсчета R (20-400) см <sup>2</sup>	ПГ ± 0,2 %	
<b>Измерения механических величин</b>				
58.	Весы	(2·10 <sup>-3</sup> -20) г	1 разряд	
59.	Весы	(5·10 <sup>-3</sup> -20) г	2 разряд	
60.	Весы	(5·10 <sup>-3</sup> -20) г	3 разряд	
61.	Весы	(1·10 <sup>-3</sup> -20) г	4 разряд	
62.	Весы	(2·10 <sup>-3</sup> -20) г	КТ 1	
63.	Весы	(5·10 <sup>-3</sup> -20) г	КТ 2	
64.	Весы	(5·10 <sup>-3</sup> -20) г	КТ 3	
65.	Весы	(2·10 <sup>-3</sup> -20) г	КТ высокий	
66.	Весы	(0,2-1,0) кг	1 разряд	
67.	Весы	(0,5-1,0) кг	2 разряд	
68.	Весы	(0,5-1,0) кг	3 разряд	
69.	Весы	(0,5-1,0) кг	4 разряд	
70.	Весы	(2·10 <sup>-3</sup> -1) кг	КТ 1	
71.	Весы	(2·10 <sup>-3</sup> -1) кг	КТ специальный	
72.	Весы	(0,02-1,00) кг	КТ 2	
73.	Весы	(0,02-1,00) кг	КТ высокий	
74.	Весы	(0,02-1,00) кг	КТ 3	
75.	Весы	(0,02-1,00) кг	КТ средний	
76.	Весы	(0,02-1,00) кг	КТ 4	
77.	Весы	(1-30) кг	2 разряд	
78.	Весы	(1-50) кг	3 разряд	
79.	Весы	(1-50) кг	4 разряд	
80.	Весы	(1-30) кг	КТ 2	
81.	Весы	(1-50) кг	КТ 3	
82.	Весы	(1-50) кг	КТ 4	
83.	Весы	(1-30) кг	КТ высокий	
84.	Весы	(1-50) кг	КТ средний	

1	2	3	4	5
85.	Компараторы массы	$(1 \cdot 10^{-3}-50)$ г	СКО 0,002 мг	
86.	Компараторы массы	$(1 \cdot 10^{-3}-500)$ г	СКО 0,02 мг	
87.	Весы крутильные (торсионные)	$(0,01-5,00)$ г	ПГ $\pm 0,2$ мг	
88.	Весы	$(1-50)$ кг	КТ 4	
89.	Весы	НПВ $(50-200)$ кг	КТ средний	
90.	Весы	НПВ $(200-5000)$ кг	КТ средний	
91.	Весы автомобильные для статического взвешивания	НПВ $(2-10)$ т	КТ средний	
92.	Весы автомобильные для взвешивания в движении	НПВ $(2-10)$ т	КТ 1; КТ 2	
93.	Весы автомобильные для статического взвешивания	НПВ $(10-60)$ т	КТ средний	
94.	Весы автомобильные для взвешивания в движении	НПВ $(10-60)$ т	КТ 1; КТ 2	
95.	Весы автомобильные для статического взвешивания	НПВ $(60-200)$ т	КТ средний	
96.	Весы автомобильные для взвешивания в движении	НПВ $(60-200)$ т	КТ 1; КТ 2	
97.	Весы вагонные для статического взвешивания	НПВ $(60-200)$ т	КТ средний	
98.	Весы вагонные для взвешивания в движении	НПВ $(60-200)$ т	КТ 0,5; КТ 2	
99.	Дозаторы весовые дискретного действия	$(0,5-100,0)$ кг	КТ 0,5; КТ 2,5	
100.	Дозаторы весовые дискретного действия	$(100-3000)$ кг	КТ 0,5; КТ 2,5	
101.	Дозаторы твердых веществ (дозатор-пробник Журавлева)	$27 \text{ см}^3$	ПГ $\pm 0,5 \text{ см}^3$	
102.	Гири	$(1 \cdot 10^{-3}-50)$ г	2 разряд КТ F <sub>1</sub> КТ 2	
103.	Гири	$(1 \cdot 10^{-3}-50)$ г	3 разряд КТ F <sub>2</sub> КТ 3	
104.	Гири	$(1 \cdot 10^{-3}-50)$ г	4 разряд КТ M <sub>1</sub> КТ 4 КТ M <sub>1-2</sub>	
105.	Гири	$(0,1-200,0)$ г	КТ M <sub>2</sub> КТ 5 КТ M <sub>2-3</sub>	
106.	Гири	$(1-200)$ г	КТ M <sub>3</sub> КТ 6	
107.	Гири	$(0,05-0,50)$ кг	2 разряд КТ F <sub>1</sub> КТ 2	
108.	Гири	$(0,05-1,00)$ кг	3 разряд КТ F <sub>2</sub> КТ 3	
109.	Гири	$(0,05-1,00)$ кг	4 разряд КТ M <sub>1</sub> КТ 4 КТ M <sub>1-2</sub>	
110.	Гири	$(0,05-1,00)$ кг	КТ M <sub>2</sub> КТ 5 КТ M <sub>2-3</sub>	
111.	Гири	$(0,05-1,00)$ кг	КТ M <sub>3</sub> КТ 6	

1	2	3	4	5
112.	Гири	(2-20) кг	3 разряд КТ F <sub>2</sub> КТ 3	
113.	Гири	(2-20) кг	4 разряд КТ M <sub>1</sub> КТ 4 КТ M <sub>1-2</sub>	
114.	Гири	(2-20) кг	КТ M <sub>2</sub> ; M <sub>3</sub> КТ 5; КТ 6 КТ M <sub>2-3</sub>	
115.	Гири	(0,5-2,0) г	4 разряд КТ M <sub>1</sub> КТ M <sub>1-2</sub>	
116.	Динамометры пружинные общего назначения	(10-5·10 <sup>5</sup> ) Н	ПГ ± 2 %	
117.	Машины испытательные, прессы и установки	(5·10 <sup>2</sup> -2·10 <sup>6</sup> ) Н	ПГ ± (1-2) %	
118.	Копры маятниковые	(5-2·10 <sup>3</sup> ) Дж	ПГ ± 0,5 %	
119.	Установки тахометрические и таксометрические	(20-220) км/ч (10-6·10 <sup>4</sup> ) об/мин	ПГ ± 0,5 км/ч ПГ ± 0,05 %	
120.	Спидометры автомобильные	(20-220) км/ч	ПГ +(4-12) км/ч ПГ ± 0,1 км	
121.	Тахографы	(0-125) км/ч	ПГ ± 3 км/ч	
122.	Твердомеры Бринелля	(8-450) НВ	ПГ ± 3 %	
123.	Твердомеры Виккерса	(8-2000) HV	ПГ ± (3-5) %	
124.	Твердомеры Роквелла	(70-93) HRA (25-100) HRB (20-70) HRC	ПГ ± (1-2) HR	
125.	Пурки литровые	1 л	ПГ ± 4 г	
126.	Стенды для проверки тормозных систем автомобилей	(5·10 <sup>2</sup> -1·10 <sup>5</sup> ) Н	ПГ ± 2 %	
127.	Стенды и приборы для балансировки колес автомобиля	(0-300) г	ПГ ± (1-5) г	
<b>Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ</b>				
128.	Комплексы и системы измерительные узлов налива нефтепродуктов	(20-100) м <sup>3</sup> /ч	ПГ ± 0,15 %	
129.	Системы учета нефтепродуктов в резервуарах TRL/2 (вариант L) (Швеция)	(0-20) м [(-20)-80] °С (650-1000) кг/м <sup>3</sup>	ПГ ± 10 мм ПГ ± 0,5 °С ПГ ± 0,75 кг/м <sup>3</sup>	
130.	Расходомеры, преобразователи расхода жидкости, тахометрические, ротаметры	Ду (10-20) мм (0,02-5,0) м <sup>3</sup> /ч	ПГ ± (0,15-2) %	
131.	Счетчики жидкости тахометрические	Ду (10-20) мм (0,02-5,0) м <sup>3</sup> /ч	ПГ ± (0,15-2) %	
132.	Счетчики жидкости, расходомеры, преобразователи расхода электромагнитные	Ду (10-20) мм (0,02-5,0) м <sup>3</sup> /ч	ПГ ± (0,15-2) %	
133.	Счетчики жидкости, расходомеры, преобразователи расхода ультразвуковые	Ду (10-20) мм (0,02-5,0) м <sup>3</sup> /ч	ПГ ± (0,15-2) %	
134.	Счетчики, расходомеры, преобразователи расхода жидкости вихревые	Ду (10-20) мм (0,02-5,0) м <sup>3</sup> /ч	ПГ ± (0,3-2) %	
135.	Тепловычислители	(10 <sup>-4</sup> -10 <sup>7</sup> ) ГДж	КТ (0,5-2,5)	
136.	Колонки топливораздаточные	(33·10 <sup>-6</sup> -42·10 <sup>-4</sup> ) м <sup>3</sup> /с (0-9999,99) л	ПГ ± (0,25-1) %	
137.	Колонки маслораздаточные	(66·10 <sup>-6</sup> -41·10 <sup>-5</sup> ) м <sup>3</sup> /с (0-9999,99) л	ПГ ± (0,5-1) %	

1	2	3	4	5
138.	Колонки раздаточные сжиженного газа	(5-50) л/мин	ПГ ± (0,5-1,5) %	
139.	Дозаторы, шприцы	(5-10000) мкл	ПГ ± (12-0,5) %	
140.	Дозаторы	(1-10000) мл	ПГ ± (2,5-1) %	
141.	Дозаторы	(1-10000) мл	ПГ ± (1-4) %	
142.	Мерники газовые	(2-10) дм <sup>3</sup>	2 разряд ПГ ± (0,1-0,5) %	
143.	Мерники	(2-10) дм <sup>3</sup>	2 разряд ПГ ± 0,1 %	
144.	Мерники	(20-1000) дм <sup>3</sup>	2 разряд ПГ ± 0,1 %	
145.	Мерники технические	(2-10) дм <sup>3</sup>	КТ 1; КТ 2 ПГ ± (0,2-0,5) %	
146.	Мерники технические	(20-1000) дм <sup>3</sup>	КТ 1; КТ 2 ПГ ± (0,2-0,5) %	
147.	Резервуары горизонтальные цилиндрические	(3-200) дм <sup>3</sup>	ПГ ± 0,25 %	
148.	Резервуары горизонтальные цилиндрические	(10-200) м <sup>3</sup>	ПГ ± (0,3-1) %	
149.	Резервуары стальные вертикальные	(100-50000) м <sup>3</sup>	ПГ ± (0,1-0,2) %	
150.	Резервуары вертикальные цилиндрические с теплоизоляцией	(100-20000) м <sup>3</sup>	ПГ ± (0,1-0,2) %	
151.	Цистерны автомобильные	(1-3) м <sup>3</sup>	ПГ ± (0,3-1) %	
152.	Цистерны автомобильные	(3-5) м <sup>3</sup>	ПГ ± (0,3-1) %	
153.	Цистерны автомобильные	(5-10) м <sup>3</sup>	ПГ ± (0,3-1) %	
154.	Цистерны автомобильные	(10-40) м <sup>3</sup>	ПГ ± (0,3-1) %	
155.	Преобразователи, расходомеры, счетчики объемного расхода газов, ротаметры, реометры	(2,2 · 10 <sup>-6</sup> -2 · 10 <sup>-4</sup> ) м <sup>3</sup> /с	ПГ ± (1-2,5) %	
156.	Преобразователи, расходомеры, счетчики объемного расхода газов, ротаметры, реометры	(2 · 10 <sup>-5</sup> -2 · 10 <sup>-3</sup> ) м <sup>3</sup> /с	ПГ ± (1-2,5) %	
157.	Преобразователи, расходомеры, счетчики объемного расхода газов, ротаметры, реометры	(2 · 10 <sup>-4</sup> -1,1 · 10 <sup>-2</sup> ) м <sup>3</sup> /с	ПГ ± (1-2,5) %	
158.	Многониточные измерительные микропроцессорные комплексы «СуперФлоу II Е», «СуперФлоу II ЕТ»	Давление (0-250) кгс/см <sup>2</sup> Перепад давления (0-2,5) кгс/см <sup>2</sup> Температура [(-20)-80] °С	ПГ ± (0,25-0,5) %	
<b>Измерения давления, вакуумные измерения</b>				
159.	Вакуумметры, преобразователи давления измерительные	[(-0,6)-(-1)] кгс/см <sup>2</sup> [(-0,06)-(-0,1)] МПа	КТ (0,4-2,5)	
160.	Вакуумметры, тягомеры	[(-160)-(-6300)] кгс/м <sup>2</sup> [(-1,6)-(-63)] кПа	КТ 0,6	
161.	Тягомеры	[(-40)-(-4000)] кгс/м <sup>2</sup> [(-0,4)-(-40)] кПа	КТ (1,0-2,5)	
162.	Микроманометры жидкостные компенсационные МКВ-250	(10-250) кгс/м <sup>2</sup> (100-2500) Па	КТ 0,02	
163.	Манометры дифференциальные, напорометры, преобразователи давления и разности давлений измерительные	(1-250) кгс/м <sup>2</sup>	4 разряд КТ 0,4	
164.	Микроманометры, манометры дифференциальные, перепадамеры	(4-500) кгс/м <sup>2</sup> (0,04-5) кПа	ПГ ± 0,1 %	
165.	Микроманометры, манометры дифференциальные, перепадамеры	(20-1600) кгс/м <sup>2</sup>	ПГ ± 0,1 %	

1	2	3	4	5
166.	Перепадомеры, тягонапоромеры, напоромеры, преобразователи давления и разности давления	ВПИ (2-4000) кгс/см <sup>2</sup>	ПГ ± (0,06-6) %	
167.	Сфигмоманометры, тонометры	(50-300) мм рт.ст.	ПГ ± 3 мм рт.ст.	
168.	Манометры, калибраторы давления	ВПИ (0,04-1,6) кгс/см <sup>2</sup> (4-160) кПа	КТ 0,15	
169.	Манометры, преобразователи давления измерительные, задатчики, калибраторы давления	ВПИ (0,04-1,6) кгс/см <sup>2</sup> (4-160) кПа	КТ 0,4	
170.	Манометры, калибраторы давления	ВПИ (1-2,5) кгс/см <sup>2</sup> (0,1-0,25) МПа	КТ 0,15	
171.	Манометры, дифманометры, преобразователи давления измерительные, калибраторы давления	ВПИ (1-2,5) кгс/см <sup>2</sup> (0,1-0,25) МПа	КТ (0,4-2,5)	
172.	Калибраторы давления	ВПИ (1,0-6,0) кгс/см <sup>2</sup> (0,1-0,6) МПа	КТ 0,05	
173.	Манометры	ВПИ (1,6-6) кгс/см <sup>2</sup> (0,16-0,6) МПа	КТ 0,15	
174.	Манометры, преобразователи давления измерительные	ВПИ (0,6-4) кгс/см <sup>2</sup> (0,06-0,4) МПа	КТ 0,25	
175.	Манометры, мановакууметры, преобразователи давления измерительные	ВПИ (1,6-6) кгс/см <sup>2</sup> (0,16-0,6) МПа	КТ 0,4	
176.	Манометры, мановакууметры, дифманометры, преобразователи давления измерительные	ВПИ (4-6) кгс/см <sup>2</sup> (0,4-0,6) МПа	КТ (0,6-2,5)	
177.	Манометры грузопоршневые, калибраторы давления	ВПИ (6,67-40) кПа (50 - 300) мм рт.ст. ВПИ (10-60) кгс/см <sup>2</sup> (1-6) МПа	КТ 0,2 КТ 0,05	
178.	Манометры	ВПИ (10-60) кгс/см <sup>2</sup> (1-6) МПа	КТ 0,15	
179.	Манометры, мановакууметры, преобразователи давления измерительные	ВПИ (4-16) кгс/см <sup>2</sup> (0,4-1,6) МПа	3 разряд КТ 0,25	
180.	Манометры кислородные	ВПИ (10-60) кгс/см <sup>2</sup> (1-6) МПа	КТ (0,25-1,5)	
181.	Манометры, мановакууметры, преобразователи давления измерительные	ВПИ (10-60) кгс/см <sup>2</sup> (1-6) МПа	4 разряд КТ 0,4	
182.	Манометры, мановакууметры, преобразователи давления измерительные	ВПИ (10-60) кгс/см <sup>2</sup> (1-6) МПа	КТ (0,6-2,5)	
183.	Манометры кислородные	ВПИ (100-600) кгс/см <sup>2</sup> (10-60) МПа	КТ (0,25-1,5)	
184.	Манометры, преобразователи давления	ВПИ (100-600) кгс/см <sup>2</sup> (10-60) МПа	4 разряд КТ 0,4	
185.	Манометры, преобразователи давления	ВПИ (100-600) кгс/см <sup>2</sup> (10-60) МПа	КТ (0,6-4)	
186.	Манометры, преобразователи давления измерительные	ВПИ (100-600) кгс/см <sup>2</sup> (10-60) МПа	КТ (0,4-2,5)	
<b>Измерения физико-химического состава и свойств веществ</b>				
187.	Вискозиметры капиллярные автоматические	(1-50000) мм <sup>2</sup> /с	ПГ ± (0,35-0,54) мм <sup>2</sup> /с	
188.	Плотнометры жидкости вибрационные	(0-3,0) г/см <sup>3</sup>	ПГ ± (1,0·10 <sup>-4</sup> - 1,0·10 <sup>-3</sup> ) г/см <sup>3</sup>	
189.	Плотнометры газа вибрационные	(0-6,0) кг/м <sup>3</sup>	ПГ ± 1 %	
190.	Измерители деформации клейковины ИДК	(10,55-2,15) мм	ПГ ± 0,035 мм	

1	2	3	4	5
166.	Перепадамеры, тягонапоромеры, напоромеры, преобразователи давления и разности давления	ВПИ (2-4000) кгс/м <sup>2</sup>	ПГ ± (0,06-6) %	
167.	Сфигмоманометры, тонометры	(50-300) мм рт.ст.	ПГ ± 3 мм рт.ст.	
168.	Манометры, калибраторы давления	ВПИ (0,04-1,6) кгс/см <sup>2</sup> (4-160) кПа	КТ 0,15	
169.	Манометры, преобразователи давления измерительные, задатчики, калибраторы давления	ВПИ (0,04-1,6) кгс/см <sup>2</sup> (4-160) кПа	КТ 0,4	
170.	Манометры, калибраторы давления	ВПИ (1-2,5) кгс/см <sup>2</sup> (0,1-0,25) МПа	КТ 0,15	
171.	Манометры, дифманометры, преобразователи давления измерительные, калибраторы давления	ВПИ (1-2,5) кгс/см <sup>2</sup> (0,1-0,25) МПа	КТ (0,4-2,5)	
172.	Калибраторы давления	ВПИ (1,0-6,0) кгс/см <sup>2</sup> (0,1-0,6) МПа	КТ 0,05	
173.	Манометры	ВПИ (1,6-6) кгс/см <sup>2</sup> (0,16-0,6) МПа	КТ 0,15	
174.	Манометры, преобразователи давления измерительные	ВПИ (0,6-4) кгс/см <sup>2</sup> (0,06-0,4) МПа	КТ 0,25	
175.	Манометры, мановакууметры, преобразователи давления измерительные	ВПИ (1,6-6) кгс/см <sup>2</sup> (0,16-0,6) МПа	КТ 0,4	
176.	Манометры, мановакууметры, дифманометры, преобразователи давления измерительные	ВПИ (4-6) кгс/см <sup>2</sup> (0,4-0,6) МПа	КТ (0,6-2,5)	
177.	Манометры грузопоршневые, калибраторы давления	ВПИ (6,67-40) кПа (50 - 300) мм рт.ст. ВПИ (10-60) кгс/см <sup>2</sup> (1-6) МПа	КТ 0,2 КТ 0,05	
178.	Манометры	ВПИ (10-60) кгс/см <sup>2</sup> (1-6) МПа	КТ 0,15	
179.	Манометры, мановакууметры, преобразователи давления измерительные	ВПИ (4-16) кгс/см <sup>2</sup> (0,4-1,6) МПа	3 разряд КТ 0,25	
180.	Манометры кислородные	ВПИ (10-60) кгс/см <sup>2</sup> (1-6) МПа	КТ (0,25-1,5)	
181.	Манометры, мановакууметры, преобразователи давления измерительные	ВПИ (10-60) кгс/см <sup>2</sup> (1-6) МПа	4 разряд КТ 0,4	
182.	Манометры, мановакууметры, преобразователи давления измерительные	ВПИ (10-60) кгс/см <sup>2</sup> (1-6) МПа	КТ (0,6-2,5)	
183.	Манометры кислородные	ВПИ (100-600) кгс/см <sup>2</sup> (10-60) МПа	КТ (0,25-1,5)	
184.	Манометры, преобразователи давления	ВПИ (100-600) кгс/см <sup>2</sup> (10-60) МПа	4 разряд КТ 0,4	
185.	Манометры, преобразователи давления	ВПИ (100-600) кгс/см <sup>2</sup> (10-60) МПа	КТ (0,6-4)	
186.	Манометры, преобразователи давления измерительные	ВПИ (100-600) кгс/см <sup>2</sup> (10-60) МПа	КТ (0,4-2,5)	
<b>Измерения физико-химического состава и свойств веществ</b>				
187.	Вискозиметры капиллярные автоматические	(1-50000) мм <sup>2</sup> /с	ПГ ± (0,35-0,54) мм <sup>2</sup> /с	
188.	Плотнометры жидкости вибрационные	(0-3,0) г/см <sup>3</sup>	ПГ ± (1,0·10 <sup>-4</sup> - 1,0·10 <sup>-3</sup> ) г/см <sup>3</sup>	
189.	Плотнометры газа вибрационные	(0-6,0) кг/м <sup>3</sup>	ПГ ± 1 %	
190.	Измерители деформации клейковины ИДК	(10,55-2,15) мм	ПГ ± 0,035 мм	



1	2	3	4	5
191.	Хроматографы газовые	$(1 \cdot 10^{-4}-99,99) \%$	СКО: по высоте пиков (1-10) %; по времени удержания (1-2,5) %	
192.	Хроматографы жидкостные	$(1 \cdot 10^{-4}-99,99) \%$	СКО: по высоте пиков 10 %; по времени удержания (1-2,5) %	
193.	Гигрометры психрометрические ВИТ-1, ВИТ-2 при периодической поверке	(20-90) % (0-40) °С	ПГ ± (5-7) % ПГ ± 0,2 °С	
194.	Влагомеры термогравиметрические	(0-100) %	ПГ ± (0,02-1) %	
195.	Анализаторы содержания серы	(0-6) м.д. %	ПГ ± (1-25) %	
196.	Анализаторы содержания хлора (хлорорганических соединений)	(0,1-1000) мг/дм <sup>3</sup>	ПГ ± (5-30) %	
197.	Анализаторы качества молока	Массовая доля: жира (0-20) %; СОМО (3-15) %; белка (0,15-6) %. Плотность (1000-1050) кг/м <sup>3</sup>	ПГ ± (0,06-0,25) % ПГ ± 0,15 % ПГ ± 0,15 % ПГ ± (0,2-0,5) кг/м <sup>3</sup>	
198.	Анализаторы ртути в воде	(0,1-10) мкг/дм <sup>3</sup>	ПГ ± (10-15) %	
199.	Титраторы, анализаторы титриметрические	(0,01-100) мг	ПГ ± 3 %	
200.	Анализаторы вольтамперометрические, полярографы	$(1 \cdot 10^{-4}-1) \text{ мг/дм}^3$	ПГ ± 25 %	
201.	Анализаторы содержания нефтепродуктов в воде	(0-250) мг/дм <sup>3</sup> (10-90) %	ПГ ± (2-50) % ПГ ± 2 %	
202.	Анализаторы серы и углерода (ИК- детектирование)	S (0,00003-0,4) % C (0,00006-6) %	ПГ ± (3-12) % ПГ ± (2-10) % СКО (3-5) %	
203.	Анализаторы газов и газообразующих элементов (N <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> )	N <sub>2</sub> (0,000005-3) % O <sub>2</sub> (0,000005-5) % H <sub>2</sub> (0,00001-0,25) %	ПГ ± 10 % ПГ ± 15 % ПГ ± 20 %	
204.	Анализаторы спектрометры эмиссионные	(165-900) нм (0,0001-50) %	ПГ ± (1-5) %	
205.	Калориметры со статической и вращающейся бомбами	(8-40) кДж	ПГ ± 0,1 %	
206.	Установки спектрографические для анализа металлов	(0,005-99,99) %	ПГ ± (5-20) %	
<b>Теплофизические и температурные измерения</b>				
207.	Термостаты	[(-70)-300] °С	ПГ ± 0,02 °С	
<b>Измерения времени и частоты</b>				
208.	Частотомеры стрелочные показывающие	20 Гц-20 кГц	КТ (0,2-2)	
209.	Секундомеры механические	(0-1800) с (0-3600) с	ПГ ± 0,6 с за 10 мин	
210.	Измерители длительности соединений, таксофоны	(10-900) с	ПГ ± 1 %	
211.	Счетчики импульсов	(0,1-1000) мкс	ПГ ± 5 %	
<b>Измерения электротехнических и магнитных величин</b>				
212.	Калибраторы постоянного тока, установки поверочные	$(1 \cdot 10^{-9}-50) \text{ А}$	ПГ ± (0,007-0,01) % КТ (0,05-0,5)	
213.	Амперметры постоянного тока	$(1 \cdot 10^{-6}-30) \text{ А}$	КТ 0,05	
214.	Амперметры постоянного тока цифровые	$(1 \cdot 10^{-6}-10) \text{ А}$	ПГ ± (0,01-0,5) %	
215.	Амперметры постоянного тока	$(1 \cdot 10^{-6}-30) \text{ А}$	КТ (0,5-4)	

1	2	3	4	5
216.	Шунты многопредельные	(0,01-50) А	КТ (0,005-0,3)	
217.	Шунты многопредельные	(0,1-1000) мА	КТ (0,1-0,2)	
218.	Ампервольтметры цифровые	(5-30) А	КТ 0,5	
219.	Калибраторы напряжения	( $1 \cdot 10^{-6}$ -10) В	ПГ $\pm 0,001$ %	
220.	Приборы для поверки вольтметров В1-, калибраторы напряжения	( $1 \cdot 10^{-6}$ -1000) В	ПГ $\pm (0,005-0,01)$ %	
221.	Установки потенциометрические	( $1 \cdot 10^{-6}$ -1000) В	КТ 0,005	
222.	Вольтметры постоянного тока	( $1 \cdot 10^{-7}$ -1000) В	КТ (0,5-4)	
223.	Вольтметры постоянного тока	( $1 \cdot 10^{-9}$ -1000) В	ПГ $\pm (0,01-0,5)$ %	
224.	Вольтметры постоянного тока	( $1 \cdot 10^{-9}$ -1000) В	КТ (0,1-0,5)	
225.	Потенциометры постоянного тока	( $1 \cdot 10^{-7}$ -2,12111) В	КТ 0,005	
226.	Потенциометры постоянного тока	( $1 \cdot 10^{-2}$ -111,10) мВ	КТ (0,01-0,05)	
227.	Амперметры переменного тока	( $1 \cdot 10^{-5}$ -25) А 1000 Гц	КТ (0,1-0,5)	
228.	Амперметры переменного тока	( $2 \cdot 10^{-5}$ -25) А (40- $2 \cdot 10^3$ ) Гц	КТ (0,1-4)	
229.	Амперметры переменного тока цифровые	( $2 \cdot 10^{-6}$ -2) А (40- $1 \cdot 10^3$ ) Гц	КТ (0,5-2,5)	
230.	Амперметры переменного тока	( $2 \cdot 10^{-5}$ -10) А (40- $1 \cdot 10^3$ ) Гц	КТ (1-4)	
231.	Клещи токоизмерительные	( $2 \cdot 10^{-5}$ -25) А 50 Гц	КТ (2,5-4)	
232.	Вольтметры переменного тока	(0,1-1000) В (20- $1 \cdot 10^5$ ) Гц	КТ (0,05-0,5)	
233.	Вольтметры переменного тока	(0,1-300) В (20- $3 \cdot 10^7$ ) Гц	КТ (0,1-1)	
234.	Вольтметры переменного тока цифровые	( $1 \cdot 10^{-3}$ -700) В (20- $1 \cdot 10^3$ ) Гц	ПГ $\pm (0,1-1)$ %	
235.	Вольтметры переменного тока	(0,1-600) В (20- $2 \cdot 10^4$ ) Гц	КТ (0,5-4)	
236.	Вольтметры переменного тока	(0,1-1000) В 50 Гц	КТ (1-4)	
237.	Ваттметры постоянного тока	( $1,25 \cdot 10^{-5}$ -1000) В ( $1,25 \cdot 10^{-4}$ -10) А	КТ (0,1-4)	
238.	Измерители коэффициента мощности однофазные	КМ((-1)+1) 50 Гц	КТ (0,5-1)	
239.	Ваттметры, варметры, преобразователи измерительные мощности однофазные	( $10^{-2}$ -6000) Вт (47,5-65) Гц КМ((-1)+1) ( $1 \cdot 10^{-2}$ -6000) Вт (47,5-63) Гц (4-0) мА	КТ (1-4)	
240.	Ваттметры, варметры, преобразователи измерительные мощности и измерители КМ трехфазные	( $1 \cdot 10^{-2}$ -6000) Вт КМ((-1)+1) 50 Гц ( $1 \cdot 10^{-2}$ -6000) Вт 50 Гц (4-20) мА	КТ (1-4)	
241.	Измерительные преобразователи мощности однофазные	( $1 \cdot 10^{-2}$ -6000) Вт (40-500) Гц КМ((-1)+1) ( $1 \cdot 10^{-2}$ -6000) Вт (40-500) Гц (4-20) мА	КТ (1-4)	
242.	Ваттметры и варметры, однофазные	( $1 \cdot 10^{-2}$ -6000) Вт (40-20000) Гц	КТ (1-4)	
243.	Трансформаторы напряжения измерительные	(3-36) кВ/ (100: $\sqrt{3}$ ;/100) В 50 Гц	КТ (0,5-3)	
244.	Трансформаторы напряжения измерительные	(110: $\sqrt{3}$ -220: $\sqrt{3}$ ) кВ/ (100: $\sqrt{3}$ ;/100) В	КТ (0,5-3)	

1	2	3	4	5
245.	Киловольтметры постоянного тока	(1-10) кВ	ПГ ± (3-4) %	
246.	Киловольтметры электростатические	(1-100) кВ 50 Гц	КТ 3	
247.	Источники напряжения постоянного тока	(1-40) кВ	НСТБ 0,01 %	
248.	Установки пробойные	(1-100) кВ	ПГ ± (3-4,5)%	
249.	Клещи токоизмерительные	(6-1000) В 50 Гц	КТ (2,5-4)	
250.	Счетчики электрической энергии индукционные однофазные и трёхфазные	(40-420) В (0,005-100) А 50 Гц	КТ 2	
251.	Счетчики электрической энергии статические (электронные) однофазные и трехфазные	(46-253) В (0,01-10) А (47,5-63) Гц	ПГ ± 1 %	
252.	Счетчики электрической энергии трехфазные статические (электронные)	(46-253) В (0,01-10) А (47,5-63) Гц	КТ (2,5-4)	
253.	Системы автоматизированные коммерческого учёта электроэнергии (АИИС КУЭ)	(1,5-387000) кВт	ПГ ± (0,5-5) %	
254.	Установки для проверки электросчётчиков	(10-480) В (0,005-120) А 50 Гц	КТ 0,2S; КТ 0,5S; КТ 1	
255.	Трансформаторы тока	(0,5-300) А/1; 5 А 50; 60 Гц	ПГ ± (0,2-0,5) %	
256.	Трансформаторы тока	(300-3000) А/1; 5 А 50; 60 Гц	ПГ ± (0,5-3,5) % ПГ ± (1,5-5) %	
257.	Измерители разности фаз	(1-5·10 <sup>6</sup> ) Гц	ПГ ± (0,9-5) <sup>0</sup>	
258.	Меры электрического сопротивления однозначные	(1·10 <sup>-4</sup> -1·10 <sup>7</sup> ) Ом	КТ (0,001-1)	
259.	Меры электрического сопротивления многозначные	(1·10 <sup>-3</sup> -1·10 <sup>5</sup> ) Ом	ПГ ± (0,2-1) %	
260.	Измерители электрического сопротивления, омметры	(1·10 <sup>-3</sup> -1·10 <sup>9</sup> ) Ом	КТ (0,02-10)	
261.	Мосты постоянного тока одинарные, двойные	(1·10 <sup>-3</sup> -1·10 <sup>3</sup> ) Ом	КТ (0,05-10)	
262.	Установки поверочные	(1·10 <sup>-3</sup> -1000) В 50 Гц (1·10 <sup>-5</sup> -300) А 50 Гц	КНИ 2 %	
263.	Устройства нагрузочные трансформаторов УНТТ-5.60	(1,75-60) ВА (0,07-2,4) Ом	ПГ ± (0,005-4,0) %	
264.	Приборы для проверки сопротивления цепи фаза-ноль	(0-2) Ом	ПГ ± 10 %	
<b>Оптические и оптико-физические измерения</b>				
265.	Фотоэлектроколориметры	КПР (0-100) %	ПГ ± 1,0 %	
266.	Спектрофотометры атомно-абсорбционные	(0,005-50) мг/дм <sup>3</sup> (0,1-0,75) Б	ПГ ± (2,0-25) % ПГ ± 1,0 %	
267.	Спектрофотометры УФ, видимой и ближней ИК областей спектра излучения	(186-2500) нм КПР (0-100) %	ПГ ± (0,5-1) %	
268.	Фотометры	(335-850) нм КПР (0-100) %	ПГ ± (0,5-1) %	
269.	Дымомеры (оптический метод)	(0-100) % (0-9,99) м <sup>-1</sup>	ПГ ± 2 % ПГ ± (0,2-10) %	
270.	Рефрактометры лабораторные типа Пульфриха, АББЕ и специализированные	(1,2-1,94) n <sub>D</sub>	ПГ ± (6·10 <sup>-3</sup> -3·10 <sup>-4</sup> ) n <sub>D</sub>	
271.	Приборы для измерения светопропускания стекол	КПР (0-100) %	ПГ ± (2-4) %	

1	2	3	4	5
<b>СИ медицинского назначения</b>				
272.	Электрокардиографы	(0,03-5) мВ (0-130) Гц	ПГ ± 2 % ПГ (0,2-10) %	
273.	Электрокардиоскопы, кардиомониторы и электрокардиоанализаторы	(0-10) кГц (0-10) В	ПГ ± 2 % ПГ ± 2 %	
274.	Анализаторы биохимические фотометрические	(0,0-3,35) Б	ПГ ± (0,005-0,125) Б	
275.	Гемоглобинометры	(0-360) г/дм <sup>3</sup> (0-0,9) Б	ПГ ± 5 %	
276.	Анализаторы гематологические	WBC (лейкоциты) (0-99,9) · 10 <sup>9</sup> 1/дм <sup>3</sup> RBC (эритроциты) (0-14) · 10 <sup>12</sup> 1/дм <sup>3</sup> HbG (гемоглобин) (0-300) г/дм <sup>3</sup>	ПГ ± 15 % ПГ ± 15 % ПГ ± 10 %	
277.	Анализаторы показателей гемостаза	(0-600) с	ПГ ± (1-2) с	
278.	Анализаторы иммуноферментные фотометрические	(0-3,0) Б	ПГ ± (0,007-0,30) Б ПГ ± (1,5-5) %	
279.	Анализаторы электролитов в крови	(6,5-8,0) pH K <sup>+</sup> (0,2-40) ммоль/дм <sup>3</sup> Na <sup>+</sup> (20-200) ммоль/дм <sup>3</sup> Ca <sup>2+</sup> (0,1-6,0) ммоль/дм <sup>3</sup>	ПГ ± 0,05 pH ПГ ± 10 % ПГ ± 10 % ПГ ± 10 %	
<b>Элементы измерительных систем (ИС)</b>				
280.	Мосты уравновешенные автоматические	[(-70)-200] °C	КТ (0,25-0,5)	
281.	Потенциометры автоматические	(0-1600) °C	КТ (0,25-0,5)	
282.	Милливольтметры	(0-1600) °C	КТ (0,25-2,5)	
283.	Логометры	[(-50)-500] °C	КТ (0,25-2,5)	
284.	Терморегуляторы	[(-50)-1600] °C	КТ (0,25-2,5)	
285.	Измерительные каналы температуры, давления, расхода	[(-70)-1600] °C (0-400) кгс/см <sup>2</sup> (0-1250) т/ч	ПГ ± (0,25-0,5) % ПГ ± (0,25-0,5) % ПГ ± (0,25-0,5) %	

Директор  
ФБУ «Оренбургский ЦСМ»  
МП



С.В. Бойко

Заместитель руководителя  
Федеральной службы по аккредитации



М.А. Якутова

Приложение  
к аттестату аккредитации

от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
на 3 листах, лист 1

## ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ

**Федеральное бюджетное учреждение**  
**«Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и**  
**испытаний в Оренбургской области»**  
**(ФБУ «Оренбургский ЦСМ»)**  
наименование юридического лица

Оренбургская область, г. Орск, северозападный промузел с северной стороны  
базы ЗАО «Оренбург ТИСИЗ» по ул. Дорожная, 5  
адрес места осуществления деятельности

Поверка средств измерений

**ВК**

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
<b>Измерения геометрических величин</b>				
1.	Рулетки измерительные	(0-100) м	КТ 2; КТ 3 ПГ ± (0,4-14) мм	
2.	Метроштоки	(0-4500) мм	ПГ ± 2,0 мм	
<b>Измерения механических величин</b>				
3.	Весы	НПВ (50-200) кг	КТ средний	
4.	Весы	НПВ (200-5000) кг	КТ средний	
5.	Весы автомобильные для статического взвешивания	НПВ (2-10) т	КТ средний	
6.	Весы автомобильные для взвешивания в движении	НПВ (2-10) т	КТ 1; КТ 2	
7.	Весы автомобильные для статического взвешивания	НПВ (10-60) т	КТ средний	
8.	Весы автомобильные для взвешивания в движении	НПВ (10-60) т	КТ 1; КТ 2	
9.	Весы автомобильные для статического взвешивания	НПВ (60-200) т	КТ средний	
10.	Весы автомобильные для взвешивания в движении	НПВ (60-200) т	КТ 1; КТ 2	
11.	Весы вагонные для статического взвешивания	НПВ (60-200) т	КТ средний	
12.	Весы вагонные для взвешивания в движении	НПВ (60-200) т	КТ 0,5; КТ 2	
13.	Дозаторы весовые дискретного действия	(0,5-100) кг	КТ 0,2; КТ 2,5	

1	2	3	4	5
14.	Дозаторы весовые дискретного действия	(100-3000) кг	КТ 0,2; КТ 2,5	
15.	Гири	(0,5-2) т	4 разряд КТ М <sub>1</sub> ; КТ М <sub>1-2</sub>	
16.	Динамометры пружинные общего назначения	(10-5·10 <sup>5</sup> ) Н	ПГ ± 2 %	
<b>Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ</b>				
17.	СИ массового расхода жидкости	Ду (10-100) мм (0,01-100) м <sup>3</sup> /ч	ПГ ± (0,15-2) %	
18.	Установки расходомерные проливные	Ду (10-20) мм (0,01-5) м <sup>3</sup> /ч	ПГ ± 0,5 %	
19.	Установки расходомерные, компоненты установок при поэлементной поверке	Ду (10-100) мм (0,01-100) м <sup>3</sup> /ч	ПГ ± (0,05-0,25) %	
20.	Расходомеры, преобразователи расхода жидкости, тахометрические, ротаметры	Ду (10-100) мм (0,01-100) м <sup>3</sup> /ч	ПГ ± (0,15-2) %	
21.	Счетчики жидкости тахометрические	Ду (10-100) мм (0,01-100) м <sup>3</sup> /ч	ПГ ± (0,15-2) %	
22.	Счетчики жидкости, расходомеры, преобразователи расхода электромагнитные	Ду (10-100) мм (0,01-100) м <sup>3</sup> /ч	ПГ ± (0,15-2) %	
23.	Счетчики жидкости, расходомеры, преобразователи расхода ультразвуковые	Ду (10-100) мм (0,01-100) м <sup>3</sup> /ч	ПГ ± (0,15-2) %	
24.	Счетчики, расходомеры, преобразователи расхода жидкости вихревые	Ду (10-100) мм (0,01-100) м <sup>3</sup> /ч	ПГ ± (0,3-2) %	
25.	Мерники газовые	(2-10) дм <sup>3</sup>	2 разряд ПГ ± (0,1-0,5) %	
26.	Мерники	(2-10) дм <sup>3</sup>	2 разряд ПГ ± (0,1-0,5) %	
27.	Мерники	(20-1000) дм <sup>3</sup>	2 разряд ПГ ± (0,1-0,5) %	
28.	Мерники технические	(2-10) дм <sup>3</sup>	КТ 1; КТ 2 ПГ ± (0,2-0,5) %	
29.	Мерники технические	(20-1000) дм <sup>3</sup>	КТ 1; КТ 2 ПГ ± (0,2-0,5) %	
<b>Измерения физико-химического состава и свойств веществ</b>				
30.	Газоанализаторы кислорода в воздухе, азоте, дымовых газах и углекислом газе (O <sub>2</sub> )	(0-30) %	ПГ ± (2-25) %	
31.	Газоанализаторы окиси углерода в воздухе (CO)	(0-150) мг/м <sup>3</sup>	ПГП ± (1-25) %	
32.	Газоанализаторы водорода в воздухе, азоте (H <sub>2</sub> )	(0-100) %	ПГ ± (1-5) %	
33.	Газоанализаторы метана в воздухе или суммы предельных углеводородов или горючих газов по метану (CH <sub>4</sub> )	(0-90) % НКПР	ПГП ± (0,2-25) %	
34.	Газоанализаторы метана и окиси углерода в воздухе (CH <sub>4</sub> , CO)	CH <sub>4</sub> (0-16) % НКПР CO (0-150) мг/м <sup>3</sup>	ПГП ± (3-25) %	
35.	СИ концентрации газов, дымности в выхлопе автомобиля	CO (0-7) % CH (0-0,3) % O <sub>2</sub> (0-21) % (0-100) % дым.	ПГ ± 6 % ПГ ± 6 % ПГ ± 6 % ПГ ± 2 %	
36.	СИ концентрации паров спирта в выдохе водителя	(40-2000) мг/м <sup>3</sup>	ПГ ± (10-15) %	
37.	pH-метры, ионометры и редоксметры промышленные и лабораторные (преобразователи и комплекты)	[(-2)-20] ед.pH(pX) [(-3000)-3000] мВ	ПГ ± (0,01-0,2) ед.pH(pX) ПГ ± (0,06-9) мВ	

1	2	3	4	5
38.	Нитратомеры	(10-19990) мг/дм <sup>3</sup>	ПГ ± 10 %	
<b>Теплофизические и температурные измерения</b>				
39.	Термометры сопротивления	[(-70)-600] °С	КД АА КД А КД В КД С	
40.	Термометры стеклянные	[(-70)-300] °С	ПГ ± (0,1-15) °С	
41.	Термометры показывающие	[(-70)-300] °С	ПГ ± (1-10) °С КТ 1 КТ 1,5	
42.	Термометры медицинские	(32-44) °С	ПГ ± 0,1 °С	
43.	Установки поверочные АРМ ПТС	(10-3000) Ом	ПГ ± 0,01 %	
44.	Термостаты	[(-70)-300] °С	ПГ ± 0,02 °С	
<b>Измерения электротехнических и магнитных величин</b>				
45.	Трансформаторы напряжения измерительные	(3-36) кВ/ (100:√3;100) В 50 Гц	КТ (0,5-3)	
46.	Трансформаторы напряжения измерительные	(110:√3-220:√3) кВ/ (100:√3;100) В	КТ (0,5-3)	
47.	Киловольтметры постоянного тока	(0-10) кВ	ПГ ± (3-4) %	
48.	Киловольтметры электростатические	(1-36) кВ 50 Гц	ПГ ± 3 %	
49.	Источники напряжения постоянного тока	(1-40) кВ	НСТБ 0,01 %	
50.	Установки пробойные	(1-100) кВ	ПГ ± (3-4,5) %	

Директор  
ФБУ «Оренбургский ЦСМ»  
МП



С.В. Бойко