



Руководитель (заместитель руководителя)

Федеральной службы по аккредитации

подпись

инициалы, фамилия

Приложение

к аттестату об аккредитации

№

от "

"

2016 г.

на 3 листах, лист 1

## ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ

**ФБУ "Государственный региональный центр стандартизации,  
метрологии и испытаний в Республике Татарстан",  
Альметьевский филиал ФБУ "ЦСМ Татарстан"**

наименование юридического лица

**423450, Республика Татарстан, г. Альметьевск, ул. Герцена, д. 86**

адрес места осуществления деятельности юридического лица

**Калибровка средств измерений**

шифр калибровочного клейма

№ п/п	Измерения, тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
		диапазон измерений	неопределенность (погрешность, класс, разряд)	
1	2	3	4	5
	<b>Измерения геометрических величин</b>			
1.	Средства измерений длины: - Меры длины штриховые	(0-100000) мм	ПГ ± (0,02-2200) мкм	
	- Меры и приборы для измерений наружных и внутренних размеров	(0-1000) мм	ПГ ± (0,02-500) мкм	
2.	Средства измерений плоского угла	(0-360) <sup>0</sup>	ПГ ± (0,3-60)"	
	<b>Измерения механических величин</b>			
3.	Весы	(1·10 <sup>-5</sup> -5000) кг	ПГ ± (1-6·10 <sup>6</sup> ) мг	
4.	Дозаторы весовые дискретного действия	(0,5-3000) кг	ПГ ± (1·10 <sup>3</sup> -3·10 <sup>6</sup> ) мг	
5.	Гири	(1·10 <sup>-6</sup> -20) кг	ПГ ± (0,025-1000) мг	
6.	Динамометры, датчики силы	(2·10 <sup>-3</sup> -500) кН	ПГ ± (1-2) %	
7.	Машины испытательные, прессы и установки	(5·10 <sup>-1</sup> -1·10 <sup>3</sup> ) кН	ПГ ± (1-3) %	
8.	Твердомеры Роквелла	(20-70) HRC (70-93) HRA (25-100) HRB	ПГ ± (1-2) HR	
	Твердомеры Бринелля	(75-450) HB	ПГ ± (4-5) %	
	Твердомеры Виккерса	(375-850) HV	ПГ ± (4-5) %	



1	2	3	4	5
	<b>Измерения давления, вакуумные измерения</b>			
9.	Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, напоромеры, тяги напоромеры, преобразова- тели давления и разности давлений измерительные	$[(-1)-600]$ кгс/см <sup>2</sup> $[(-0,1)-60]$ МПа	КТ (0,05-4)	
	<b>Измерения физико-хими- ческого состава и свойств веществ</b>			
10.	Средства измерений концентрации паров спирта в выдохе водителя	(0-3) мг/дм <sup>3</sup>	ПГО $\pm$ (10-20) %	
11.	РН-метры, иономеры и редоксметры промышленные и лабораторные (комплекты), преобразователи измерительные рН (рХ), анализаторы жидкости многопараметрические	(0-14) рН $[(-4)-20]$ рХ $[(-1999)-1999]$ мВ $[(-2)-20]$ ед. рН (рХ) $\pm 3000$ мВ $[(-2)-14]$ рН(рХ) $[(-2100)-2100]$ мВ (0-50) <sup>0</sup> С	ПГ $\pm$ (0,01-0,5) рН ПГ $\pm$ (0,01-0,5) рХ ПГ $\pm 20$ мВ ПГ $\pm$ (0,01-0,2) ед. рН (рХ) ПГ $\pm$ (0,06-9) мВ ПГ $\pm$ (0,02-0,05) рН (рХ) ПГ $\pm 1,5$ мВ ПГ $\pm 0,3^{\circ}$ С	
12.	Переносные и стационарные газоанализаторы	СН <sub>4</sub> (0-4,4) % об.	ПГ $\pm$ (0,0-0,25) % об.	
	<b>Теплофизические и температурные измерения</b>			
13.	Термометры сопротивления	(77-933) К	КД АА; А; В; С	
14.	Термопреобразователи с уни- фицированным выходным сигналом	(193-933) К	КТ 0,25; 0,5; 1; 1,5; 2	
15.	Термометры стеклянные	(193-573) К	ПГ $\pm$ (0,05-15) К	
16.	Термометры показывающие	(223-873) К	КТ 1; 1,5; 2,5 ПГ $\pm$ (0,15-10) К	
	<b>Измерения электротехнических и магнитных величин</b>			
17.	Амперметры постоянного тока цифровые	$(1 \cdot 10^{-6}-10)$ А	ПГ $\pm$ (0,1-0,5) %	
18.	Амперметры постоянного тока	$(1 \cdot 10^{-1}-30)$ А	КТ 0,1; 0,2; 0,5; 1,0; 1,5; 2,0; 2,5; 4,0	
19.	Вольтметры постоянного тока цифровые	$(1 \cdot 10^{-5}-1 \cdot 10^3)$ В	ПГ $\pm$ (0,01-0,5) %	
20.	Вольтметры постоянного тока	$(1 \cdot 10^{-3}-1 \cdot 10^3)$ В	КТ 0,1; 0,2; 0,5; 1,0; 1,5; 2,0; 2,5; 4,0	
21.	Амперметры переменного тока	$(2 \cdot 10^{-5}-25)$ А $(40-1 \cdot 10^4)$ Гц	КТ 0,5; 1,0; 1,5; 2,0; 2,5; 4,0	



1	2	3	4	5
22.	Амперметры переменного тока цифровые	$(1 \cdot 10^{-6} - 2) \text{ А}$ $(40 - 1 \cdot 10^4) \text{ Гц}$	$\text{ПГ} \pm (0,1 - 2,5) \%$	
23.	Клещи токоизмерительные	$(2 \cdot 10^{-5} - 1 \cdot 10^3) \text{ А}$ $(50 - 1 \cdot 10^3) \text{ Гц}$	$\text{ПГ} \pm (0,1 - 10) \%$	
24.	Вольтметры переменного тока	$(1 \cdot 10^{-3} - 700) \text{ В}$ $(20 - 50 \cdot 10^3) \text{ Гц}$	КТ 0,1; 0,2; 0,5; 1,0; 1,5; 2,0; 2,5; 3,0; 4,0	
25.	Вольтметры переменного тока цифровые	$(1 \cdot 10^{-3} - 700) \text{ В}$ $(20 - 50 \cdot 10^3) \text{ Гц}$	$\text{ПГ} \pm (0,1 - 4,0) \%$	
26.	Меры электрического сопротивления многозначные	$(1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^5) \text{ Ом}$	КТ 0,05; 0,1; 0,2; 0,5; 1,0	
27.	Измерители электрического сопротивления, омметры	$(1 \cdot 10^{-3} - 5 \cdot 10^{12}) \text{ Ом}$	$\text{ПГ} \pm (1,0 - 100) \%$	
28.	Измерители электрической емкости	$(1 \cdot 10^{-4} - 100) \text{ мкФ}$ 1 кГц	$\text{ПГ} \pm (0,5 - 5,0) \%$	

Директор ФБУ "ЦСМ Татарстан"



подпись

Ф.Х. Туктаров

Эксперт по аккредитации

(подпись)

Н.П.Новикова  
(инициалы, фамилия)

Технический эксперт

(подпись)

Р.А.Корнеев  
(инициалы, фамилия)

Технический эксперт

(подпись)

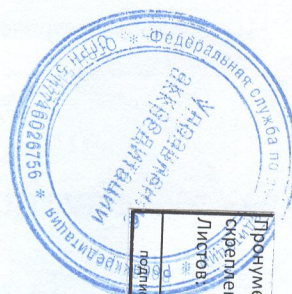
М.Ю.Шарипова  
(инициалы, фамилия)

Технический эксперт

(подпись)

М.В. Хайрутдинов  
(инициалы, фамилия)





Пронумеровано, прошнуровано, скреплено печ. выд.	
Листов: 3	
подпись	ф.и.о.

