

ЭКЗЕМПЛЯР
РОСАККРЕДИТАЦИИ



Руководитель (заместитель руководителя)
Федеральной службы по аккредитации
ИТВАК А.Г.
подпись _____ инициалы, фамилия

201218
Приложение
к аттестату аккредитации

№ _____
от «__» _____ 20__ г.
на 4 листах, лист 1

ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ

ООО «Лабораторно-исследовательский центр»

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

г. Ростов-на-Дону, Первомайский р-н, ул. Менжинского/Страна Советов/

Троллейбусная, 2/13/1, пом.н1 (инв. № 586)

адрес места осуществления деятельности

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
Измерения геометрических величин				
1	Шаблоны резьбовые	шаг резьбы (0,4 – 6,0) 55°, 60°	Ur = 0,0035 мм Ur = 0,019° КТ 1	
2	Шаблоны радиусный	(1 – 25) мм	Ur = 0,0035 мм ПГ ± (20 – 40) мкм КТ 1	
3	Проволочки	Диаметр (0,101 – 1,000) мм	Ur = 0,00058 мм КТ 0, 1	
		Диаметр (1,01 – 4,98) мм	Ur = 0,00058 мм КТ 0, 1	
	Ролики	Диаметр (1 – 35) мм	Ur = 0,00058 мм КТ 0, 1	
4	Щупы	(0,02 – 1,00) мм	Ur = 0,00049 мм КТ 1, 2	
5	Линейки измерительные металлические	(0 – 1000) мм	Ur = 0,58 мм ПГ ± (0,1 – 0,2) мм	

1	2	3	4	5
6	Рулетки измерительные металлические	(0 – 100) м	$U_p = 0,62 \text{ мм}$ КТ 2, 3 $ПГ \pm (0,4 - 1,0) \text{ мм}$	
7	Глубиномеры микрометрические	(0 – 150) мм	$U_p = 0,00074 \text{ мм}$ $ПГ \pm (2 - 6) \text{ мкм}$	
8	Глубиномеры индикаторные	(0 – 150) мм	$U_p = 0,0066 \text{ мм}$ $ПГ \pm (6 - 20) \text{ мкм}$	
9	Головки измерительные рычажно - зубчатые	$\pm (50 - 100) \text{ мкм}$	$U_p = 0,00129 \text{ мм}$ $ПГ \pm (0,4 - 1,2) \text{ мкм}$	
10	Индикаторы часового типа	(0 – 50) мм	$U_p = 0,0062 \text{ мм}$ КТ (0 – 2) $ПГ \pm (10 - 30) \text{ мкм}$	
11	Индикаторы рычажно - зубчатые	(0 – 0,8) мм	$U_p = 0,00129 \text{ мм}$ $ПГ \pm (4 - 10) \text{ мкм}$	
12	Индикаторы многооборотные	(0 – 2) мм	$U_p = 0,00129 \text{ мм}$ $ПГ \pm (2,5 - 3,5) \text{ мкм}$	
13	Микрометры рычажные	(0 – 1000) мм	$U_p = 0,0074 \text{ мм}$ $ПГ \pm (3 - 18) \text{ мкм}$	
14	Микрометры	(0 – 600) мм	$U_p = 0,0074 \text{ мм}$ КТ 1, 2 $ПГ \pm (2 - 10) \text{ мкм}$	
15	Микрометры со вставками	(0 – 100) мм	$U_p = 0,0074 \text{ мм}$ $ПГ \pm 2 \text{ мкм}$	
16	Нутромеры с ценой деления 0,001 мм и 0,002 мм	(6 – 160) мм	$U_p = 0,0035 \text{ мм}$ КТ 1, 2 $ПГ \pm (5 - 15) \text{ мкм}$	
17	Нутромеры индикаторные с ценой деления 0,01 мм	(6 – 250) мм	$U_p = 0,0062 \text{ мм}$ КТ 1, 2 $ПГ \pm (5 - 18) \text{ мкм}$	
18	Нутромеры микрометрические	(50 – 2000) мм	$U_p = 0,0058 \text{ мм}$ $ПГ \pm (4 - 50) \text{ мкм}$	
19	Скобы с отсчетным устройством	(0 – 500) мм	$U_p = 0,0012 \text{ мм}$ $ПГ \pm (1 - 15) \text{ мкм}$	
20	Стенкомеры индикаторные	(0 – 25) мм	$U_p = 0,0058 \text{ мм}$ $ПГ \pm (15 - 20) \text{ мкм}$	
21	Штангенциркули	(0 – 2000) мм	$U_p = 0,0058 \text{ мм}$ $ПГ \pm (30 - 200) \text{ мкм}$	
	Штангенрейсмасы	(0 – 1600) мм	$U_p = 0,0058 \text{ мм}$ $ПГ \pm (30 - 150) \text{ мкм}$	
	Штангенглубиномеры	(0 – 1000) мм	$U_p = 0,0058 \text{ мм}$ $ПГ \pm (30 - 150) \text{ мкм}$	

1	2	3	4	5
22	Угольники поверочные	(40 – 400) мм	$U_p = 0,01$ мм КТ 2	
23	Угломеры типа 2УРИ	$(0 - 35)^\circ$	$U_p = 34,6'$ $ПГ \pm 20'$	
24	Угломеры с нониусом	$(0 - 360)^\circ$	$U_p = 1,29'$ $ПГ \pm 2'$	
25	Угломеры типа 3УРИ-М	$(0 - 360)^\circ$	$U_p = 34,6'$ $ПГ \pm 1^\circ$	
26	Стойки и штативы	(0 – 630) мм	$U_p = 0,00129$ мм $ПГ \pm (0,4 - 1,2)$ мкм	
27	Стандартный образец предприятия	(0,1 – 300,0) мм	$U_p = 0,0035$ мм	
28	Шаблоны для контроля сварных швов	(0 – 50) мм $(0 - 45)^\circ$	$U_p = 0,58$ мм $U_p = 2,89^\circ$	
29	Калибры гладкие для валов и отверстий	(1 – 150) мм	$U_p = 0,0033$ мм КТ (1 – 9) Квалитет (6 – 16)	
30	Калибры резьбовые. Пробки.	М (1 – 100) мм М (105 – 150) мм	$U_p = 0,0033$ мм 6 – 8 степень точности	
	Калибры резьбовые трубные цилиндрические. Пробки.	$(1/2 - 7/8)"$	$U_p = 0,00013"$ КТ А и КТ В	
	Калибры резьбовые. Кольца (резьба метрическая):	(М 5 – М 45) мм	$U_p = 0,0033$ мм Квалитет (6 – 8)	
	Калибры резьбовые. Кольца (резьба трубная дюймовая)	$(G 1/4 - G 1\frac{1}{2})"$	$U_p = 0,00013"$ КТ А, КТ В	
Измерения давления, вакуумные измерения				
31	Манометры	(0 – 600) кгс/см ²	$U_p = 0,18$ % КТ (1 – 4)	
Теплофизические и температурные измерения				
32	Логометры	(73 – 1873) К	$U_p = 0,024$ % КТ (0,2 – 1,5)	
33	Милливольтметры	(73 – 1873) К	$U_p = 0,01$ % КТ (0,2 – 1,5)	
Измерения электротехнических и магнитных величин				
34	Амперметры постоянного тока.	$(1 \cdot 10^{-6} - 10)$ А	$U_p = 0,0069$ % КТ (0,5 – 4,0)	

1	2	3	4	5
35	Амперметры постоянного тока.	(10 – 30) А	$U_p = 0,069 \%$ КТ (1 – 4)	
36	Амперметры переменного тока	$(1 \cdot 10^{-3} - 50)$ А 50 Гц	$U_p = 0,23 \%$ КТ (1 – 4)	
37	Амперметры переменного тока	(0,001 – 6,00) А (40 – 11 000) Гц	$U_p = 0,23 \%$ КТ (1 – 4)	
38	Вольтметры постоянного тока	$(1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^3)$ В	$U_p = 0,0028 \%$ КТ (0,5 – 4,0)	
39	Вольтметры переменного тока	(0,1 – 600,0) В 50 Гц	$U_p = 0,23 \%$ КТ (1,5 – 4,0)	
40	Вольтметры переменного тока	(0,01 – 600) В (40 – 12 000) Гц	$U_p = 0,23 \%$ КТ (2 – 4)	

В графе 4 приведены минимальные значения расширенной неопределенности измерений (U_p) при калибровке, обеспечиваемые лабораторией, полученные путем умножения стандартной неопределенности измерений на коэффициент охвата $k=2$, соответствующий уровню доверия приблизительно равному 95 % при допущении нормального распределения. Оценивание неопределенности проведено в соответствии с «Руководством по выражению неопределенности измерений».

Под знаком ПГ и КТ приведены соответственно погрешность и класс точности калибруемых средств измерений.

Генеральный директор

ООО «Лабораторно-исследовательский центр»

должность уполномоченного лица

подпись уполномоченного лица

А.Н. Данкев

инициалы, фамилия

уполномоченного лица

м. п. (в случае, если имеется)

