



ФБУ «Омский ЦСМ»
Федеральное бюджетное учреждение
«Государственный региональный центр
стандартизации, метрологии
и испытаний в Омской области»

644116, Омская обл., г. Омск,
ул. 24 Северная, д. 117-А
☎ (3812) 68-07-99, 68-22-28
🌐 <https://csm.omsk.ru>
✉ info@ocsm.omsk.ru

Уникальный номер записи
об аккредитации в реестре
аккредитованных лиц

RA.RU.311670

СОГЛАСОВАНО



И.о. директора
ФБУ «Омский ЦСМ»

А.В. Бессонов

«22» апреля 2022 г.

«ГСИ. Щупы. Методика поверки»

МП 5.2-0181-2022

г. Омск
2022 г.

1 Общие положения

1.1 Настоящая методика поверки распространяется на щупы, выпускаемые ООО НПП «ЧИЗ» по ТУ 26.51.33.192-040-74229882-2022, и устанавливает методику их первичной и периодической поверок.

1.2 Настоящая методика поверки применяется для поверки щупов, используемых в качестве рабочих средств измерений в соответствии с государственной поверочной схемой для средств измерений длины в диапазоне от $1 \cdot 10^{-9}$ до 100 м и длин волн в диапазоне от 0,2 до 50 мкм, утвержденной приказом Росстандарта от 29 декабря 2018 г. № 2840 (далее – ГПС).

В результате поверки должны быть подтверждены следующие метрологические характеристики, приведенные в таблице 1.

Т а б л и ц а 1 – Метрологические характеристики

Номинальная толщина щупа, мм	Допускаемые отклонения толщины* от номинальной, мкм		Допускаемая желобчатость, мкм, не более
	верхнее	нижнее	
0,02	+5	-5	—
0,03	+5	-5	—
0,04	+5	-5	—
0,05	+5	-5	—
0,06	+5	-5	—
0,07	+6	-6	—
0,08	+6	-6	—
0,09	+6	-6	—
0,10	+6	-6	—
0,15	+8	-8	6
0,20	+9	-9	7
0,25	+9	-9	7
0,30	+9	-9	7
0,35	+11	-11	8
0,40	+11	-11	8
0,45	+11	-11	8
0,50	+11	-11	8
0,55	+13	-13	10
0,60	+13	-13	10
0,65	+14	-14	11
0,70	+14	-14	11
0,75	+14	-14	11
0,80	+14	-14	11
0,85	+16	-16	12
0,90	+16	-16	12
0,95	+16	-16	12
1,00	+16	-16	12

* – Допускаемые отклонения распространяются на рабочую длину щупа, равную 1/3 от общей длины, считая от свободного края.

1.3 При определении метрологических характеристик щупа в рамках проводимой поверки обеспечивается передача единицы длины в соответствии с ГПС, подтверждающая прослеживаемость к государственному первичному эталону единицы длины - метра ГЭТ 2-2021.

1.4 При определении метрологических характеристик поверяемого средства измерений применяется метод сличения.

1.5 Интервал между поверками – 1 год.

2 Перечень операций поверки

При проведении поверки выполняют операции, приведенные в таблице 2.

Т а б л и ц а 2 – Операции поверки

Наименование операции поверки	Обязательность выполнения операции поверки при		Номер раздела (пункта) методики поверки, в соответствии с которым выполняется операция поверки
	первичной поверке	периодической поверке	
Внешний осмотр средства измерений	Да	Да	7
Подготовка к поверке и опробование средства измерений	Да	Да	8
Определение метрологических характеристик средства измерений и подтверждение соответствия средства измерений метрологическим требованиям	—	—	9
Определение шероховатости рабочих поверхностей	Да	Нет	9.1
Определение отклонения толщины от номинальной	Да	Да	9.2
Определение желобчатости	Да	Нет	9.3

3 Требования к условиям проведения поверки

При проведении поверки должны соблюдаться следующие условия:

- температура окружающего воздуха, °C от + 15 до + 25;
- относительная влажность окружающего воздуха, %, не более 80.

4 Требования к специалистам, осуществляющим поверку

К проведению поверки допускаются лица, прошедшие обучение в качестве поверителей, изучившие настоящую методику поверки и эксплуатационную документацию на щупы и средства их поверки.

5 Метрологические и технические требования к средствам поверки

При проведении поверки применяют основные и вспомогательные средства поверки, приведенные в таблице 3.

Т а б л и ц а 3 – Основные и вспомогательные средства поверки

Операция поверки, требующая применение средств поверки	Метрологические и технические требования к средствам поверки, необходимые для проведения поверки	Перечень рекомендуемых средств поверки
п.8 Подготовка к поверке и опробование средства измерений	Средства измерений температуры воздуха в диапазоне измерений от + 15 до + 25 °C с пределами допускаемой абсолютной погрешности не более $\pm 0,6$ °C	Прибор комбинированный Testo 622 (рег. № 53505-13)
	Средства измерений относительной влажности воздуха в диапазоне измерений до 80 % с пределами допускаемой абсолютной погрешности не более ± 3 %	