

СОГЛАСОВАНО
Генеральный директор
ООО «МЦ Севр групп»
С.В. Маховых



«26» июня 2023 г.

МП СГ-05-2023 «ГСИ. Шаблоны сварщика универсальные. Методика поверки»

г. МОСКВА,
2023

1. Общие положения

Настоящая методика поверки распространяется на шаблоны сварщика универсальные (далее по тексту – шаблоны), изготавливаемые по ТУ 26.51.33-005-61670358-2022 «Шаблоны сварщика универсальные. Технические условия», используемые в качестве рабочих средств измерений, и устанавливает методы и средства их первичной и периодической поверок.

1.1. Методика поверки распространяется на шаблоны следующих моделей: УШС-4, Ушерова-Маршака.

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

1.2. Шаблоны не относятся к многоканальным измерительным системам, многопредельным и многодиапазонным средствам измерений, не состоят из нескольких автономных блоков и не предназначены для измерений (воспроизведения) нескольких величин. Поверка отдельных измерительных каналов и (или) отдельных автономных блоков из состава средства измерений для меньшего числа измеряемых величин или на меньшем числе поддиапазонов измерений не предусмотрена.

1.3. Шаблоны до ввода в эксплуатацию, а также после ремонта подлежат первичной поверке, в процессе эксплуатации – периодической поверке.

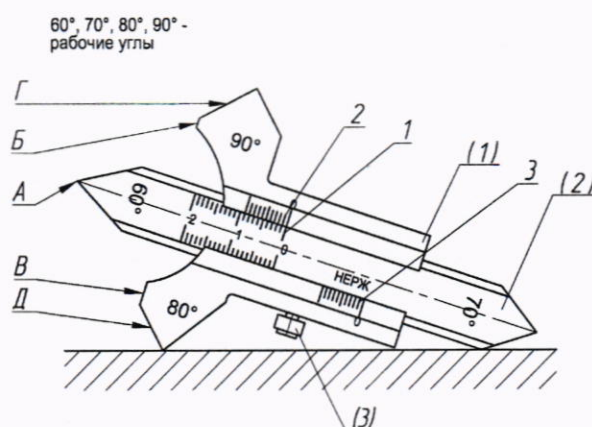
1.4. Первичной поверке подвергается каждый экземпляр шаблона.

1.5. Периодической поверке подвергается каждый экземпляр шаблона, находящийся в эксплуатации, через межповерочные интервалы.

1.6. При определении метрологических характеристик в рамках проводимой поверки обеспечивается передача единицы длины 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, к Государственному первичному эталону единицы длины – метра ГЭТ 2-2021 и в соответствии со структурой локальной поверочной схемы для шаблонов сварщика универсальных в диапазоне измерений углов от 0 до 90°, приведенной в приложении А, к Государственному первичному эталону единицы длины плоского угла ГЭТ 22-2014.

1.7. При определении метрологических характеристик поверяемых шаблонов используется метод прямых измерений.

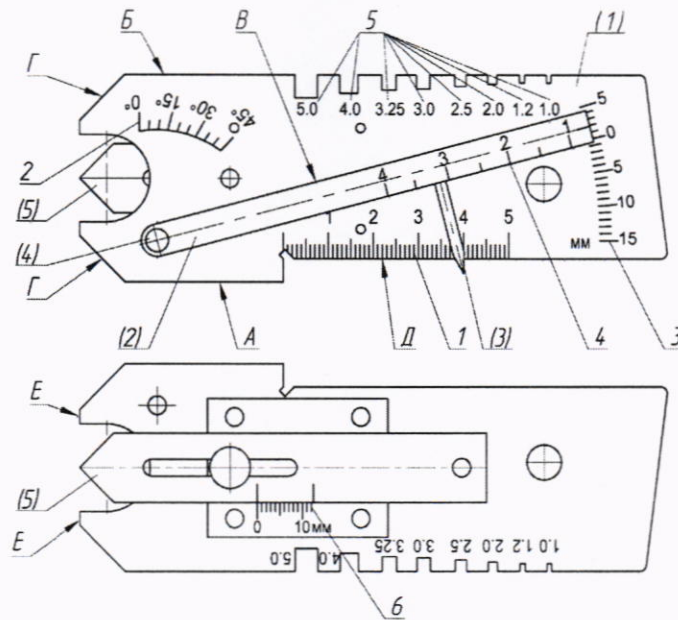
1.8. Чертежи шаблонов и условные обозначения указаны на рисунках 1-2.



(1) – основание, (2) – ползунок, (3) – винт;

1 – измерительная шкала; 2, 3 – нониусные шкалы; А, Б, В, Г, Д – измерительные поверхности

Рисунок 1 – Шаблон модели Ушерова-Маршака



(1) – основание, (2) – движок, (3) – указатель, (4) – ось; (5) - планка
 1, 2, 3, 4, 5, 6 – измерительные шкалы; А, Б, В, Г, Д, Е– измерительные поверхности
 Рисунок 2 – Шаблон модели УШС-4

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значения для моделей	
	УШС-4	Ушерава-Маршака
Номинальные значения углов скоса кромки	-	60°; 70°; 80°; 90°
Номинальные значения ширины паза для измерений диаметров электродов, мм	1,0; 1,2; 2,0; 2,5; 3,0; 3,25; 4,0; 5,0	-
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении:		
- притупления кромки, ширины шва, мм	±0,15	-
- толщины зазора в соединениях, мм	±0,25	-
- смещения кромок, подрезов, западаний между валиками, глубины вогнутости и высоты выпуклости корня шва, высоты усиления стыкового шва, мм	±0,50	±0,10
- высоты усиления углового шва, мм	±0,50	±0,10
- углов разделки кромки	±2,50°	-
Пределы допускаемых отклонений от номинальных значений углов скоса кромки	-	±2,50°
Пределы допускаемых отклонений от номинальных значений ширины паза для измерений диаметров электродов, мм:		
- 1,0; 1,2; 2,0; 2,5; 3,0; 3,25 мм	±0,10	-
- 4,0; 5,0 мм	±0,30	-