

Регистрационный № 99325-26

Лист № 1
Всего листов 6

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Шаблоны сварщика

Назначение средства измерений

Шаблоны сварщика (далее – шаблоны) предназначены для измерений линейно-угловых размеров стыкуемых деталей, параметров стыковых и угловых сварных швов, дефектов.

Описание средства измерений

Принцип действия шаблонов основан на совмещении измеряемых элементов с измерительными шкалами шаблонов и снятия отсчета со шкал.

Шаблоны сварщика представляют собой металлические пластины, изготовленные из нержавеющей стали, на которые нанесены измерительные шкалы, номинальные значения длин катетов угловых швов. Шаблоны изготавливаются в следующих моделях:

– УШК-1 применяется при проведении визуального контроля и измерения различных типов сварных соединений: тавровых, стыковых и нахлесточных. Основное предназначение шаблона — контроль выпуклости корня шва и высоты усиления стыкового шва (шкала Б); контроль высоты углового, таврового и нахлестанного швов (шкала А). Шкалы дублируются на обратной стороне шаблона.

– УШС-2 предназначен для визуального контроля и измерения катетов угловых швов в тавровых, нахлесточных и угловых соединениях. Шаблон представляет собой три пластины (лепестка) с измерительными выемками, скрепленные кольцом. Контроль выполняется подбором лепестка, каждый из которого имеет две выточки определенного катета. Рядом с каждой выточкой методом лазерной гравировки нанесены размеры, соответствующие радиусу катета шва. Помимо выточек, шаблон оснащен измерительной шкалой В для измерения притупления и ширины кромки стыкового шва и длины дефектов.

– УШС-2у предназначен для визуального контроля и измерения катетов угловых швов в тавровых, нахлесточных и угловых соединениях. УШС-2у отличается от УШС-2 наличием большего количества пластин для контроля катетом и меньшим диапазоном измерений по измерительной шкале В. Шаблон состоит из семи пластин (лепестков), каждый из которых имеет две выточки, кроме пятого лепестка, который имеет три выточки.

– КМС-3-16 предназначен для визуального контроля и измерения катетов угловых швов в тавровых, нахлесточных и угловых соединениях. Шаблон КМС-3-16 отличается от УШС-2 наличием большего количества пластин для контроля катетом и отсутствием измерительной шкалы В. Шаблон состоит из семи измерительных пластин (лепестков), каждый из которых имеет две выточки.

Заводской номер в виде цифрового обозначения наносится на лицевую сторону шаблона методом лазерной гравировки. Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено.

Фотографии общего вида шаблонов сварщика с указанием мест нанесения знака утверждения типа, заводского номера и логотипа представлены на рисунках 1 - 3.

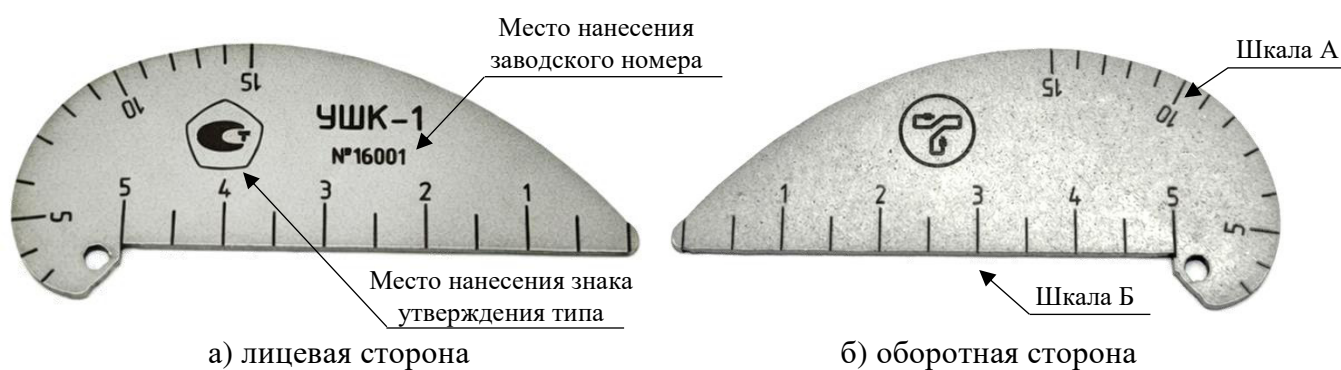


Рисунок 1 – Общий вид шаблонов сварщика модели УШК-1

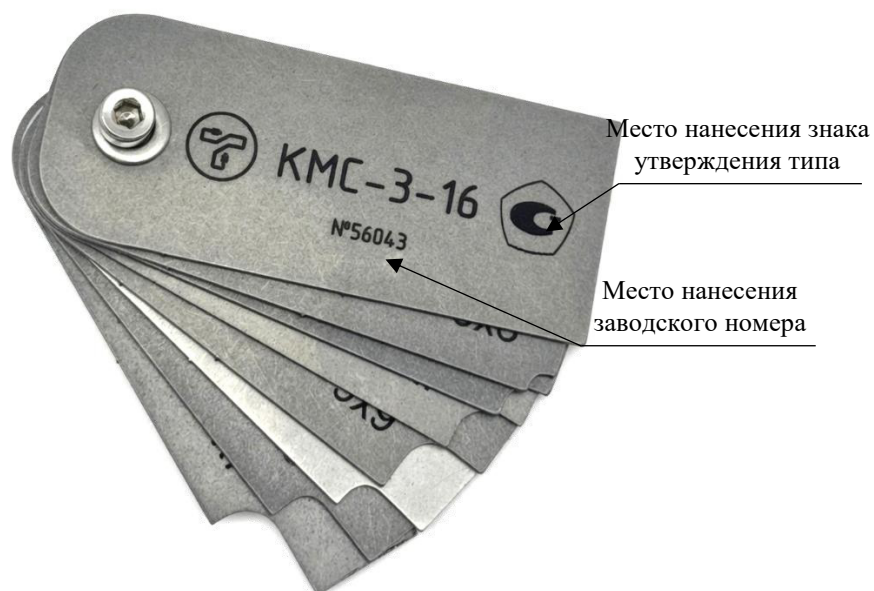


Рисунок 2 – Общий вид шаблонов сварщика модели КМС-3-16

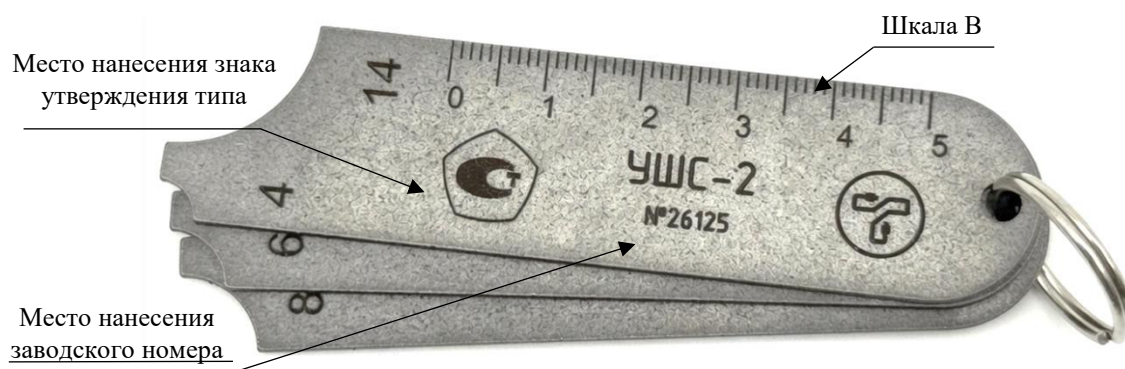


Рисунок 3 – Общий вид шаблонов сварщика модели УШС-2

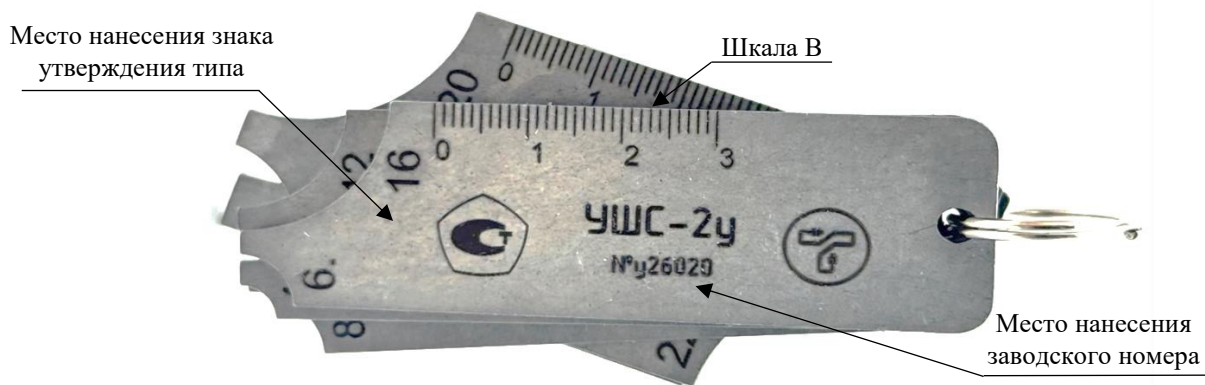


Рисунок 4 – Общий вид шаблонов сварщика модели УШС-2у

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики для шаблонов сварщика модели УШК-1

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений линейных размеров, мм: – по измерительной шкале А (высота таврового и нахлестанного швов); – по измерительной шкале Б (высота выпуклости корня шва, высота усиления стыкового шва)	от 3 до 15 от 0 до 5
Цена деления измерительной шкалы линейных размеров, мм: – по измерительной шкале А (высота углового, таврового нахлестанного швов); – по измерительной шкале Б (высота выпуклости корня шва, высота усиления стыкового шва)	1,0 0,5
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений линейных размеров, мм: – по измерительной шкале А (высота углового, таврового нахлестанного швов); – по измерительной шкале Б (высота выпуклости корня шва, высота усиления стыкового шва)	$\pm 0,20$ $\pm 0,50$

Таблица 2 – Метрологические характеристики для шаблонов сварщика моделей УШС-2 и УШС-2у

Наименование характеристики	Значение	
	УШС-2	УШС-2у
Диапазон измерений линейных размеров по измерительной шкале В (притупление и ширина кромки стыкового шва, длина дефектов), мм	от 0 до 50	от 0 до 30
Цена деления измерительной шкалы В (притупление и ширина кромки стыкового шва, длина дефектов), мм	0,1	
Пределы допускаемой абсолютной погрешности линейных размеров по измерительной шкале В (притупление и ширина кромки стыкового шва, длина дефектов), мм	$\pm 0,50$	

Продолжение таблицы 2

Наименование характеристики	Значение	
	УШС-2	УШС-2у
Номинальные значения длин катетов угловых швов, мм	4; 6; 8; 10; 12; 14	4; 6; 8; 10; 12; 14; 16; 18; 20; 22; 24; 26; 28; 30
Допускаемые отклонения от номинальных значений длин катетов, мм	±0,30	

Таблица 3 – Метрологические характеристики для шаблонов сварщика модели КМС-3-16

Наименование характеристики	Значение
Номинальные значения длин катетов угловых швов, мм	3×3; 4×4; 5×5; 6×6; 7×7; 8×8; 9×9; 10×5; 10×10; 11×11; 12×6; 12×12; 14×7; 16×8
Допускаемые отклонения от номинальных значений длин катетов, мм	±0,20

Таблица 4 – Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры (Длина×Ширина×Высота), мм, не более, для шаблонов моделей: – УШК-1 – УШС-2 – УШС-2у – КМС-3-16	63×1,1×23 90×5,5×22 80×11×40 72×8,5×30
Масса, кг, не более, для шаблонов моделей: – УШК-1 – УШС-2 – УШС-2у – КМС-3-16	0,01 0,08 0,10 0,13
Условия эксплуатации: – температура окружающей среды, °С; – относительная влажность воздуха при температуре 25 °С, %, не более	от -50 до +50 80

Таблица 5 – Показатели надежности

Наименование характеристики	Значение
Средний срок службы, лет	5
Средняя наработка на отказ, ч	1000

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта типографским способом и на лицевую поверхность шаблона методом лазерной гравировки.

Комплектность средства измерений

Таблица 6 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Шаблон сварщика	— ¹⁾	1 шт.
Чехол	—	1 шт.
Паспорт – модель УШК-1 – модель УШС-2 – модель УШС-2у – модель КМС-3-16	26.51.33.191-004-80782726-2026 001.ПС 26.51.33.191-004-80782726-2026 002.ПС 26.51.33.191-004-80782726-2026 003.ПС 26.51.33.191-004-80782726-2026 004.ПС	1 экз.
¹⁾ Модель в соответствии с заказом.		

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в приложении 2 «Сведения о методах и методиках измерений» документа 26.51.33.191-004-80782726-2026 001.ПС «Паспорт. Шаблоны сварщика модель УШК-1», 26.51.33.191-004-80782726-2026 002.ПС «Паспорт. Шаблоны сварщика модель УШС-2», 26.51.33.191-004-80782726-2026 003.ПС «Паспорт. Шаблоны сварщика модель УШС-2у», и 26.51.33.191-004-80782726-2026 004.ПС «Паспорт. Шаблоны сварщика модель КМС-3-16».

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

ТУ 26.51.33.191-004-80782726-2026 «Шаблоны сварщика. Технические условия»

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29.12.2018 № 2840 «Об утверждении государственной поверочной схемы 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»

Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью «НПП ТРИАТЕСТ»

(ООО «НПП ТРИАТЕСТ»)

ИНН 5074094387

Юридический адрес: 142117, Московская обл., г. о. Подольск, г. Подольск, ул. Кирова, д. 62А, оф. 102

Телефон (факс): +7(495)847-03-83

E-mail: info@tria-test.ru

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «НПП ТРИАТЕСТ»

(ООО «НПП ТРИАТЕСТ»)

ИНН 5074094387

Адрес: 142117, Московская обл., г. о. Подольск, г. Подольск, ул. Кирова, д. 62А, оф. 102

Телефон (факс): +7(495)847-03-83

E-mail: info@tria-test.ru

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «АЗ ИНЖИНИРИНГ»
(ООО «АЗ-И»)

Адрес: 117105, г. Москва, Нагорный пр-д, д. 7, стр. 1, оф. 726

Телефон (факс): +7 (800) 500-59-46; +7 (495) 120-07-46

E-mail: info@az-eng.com

Web-сайт: az-eng.com

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц
RA.RU.320319