

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Шаблоны сварщика универсальные УШС-3

Назначение средства измерений

Шаблоны сварщика универсальные УШС-3 (далее по тексту - шаблоны) предназначены для измерений глубины дефекта шва, высоты усиления стыкового шва, высоты притупления, ширины шва, углов разделки, зазора между свариваемыми деталями; для контроля ширины пазов, определения диаметра электродов.

Описание средства измерений

Принцип работы шаблонов - механический.

Шаблон состоит из основания, на котором с помощью оси установлен движок с неподвижно закрепленным на нем указателем. Движок может поворачиваться относительно основания на оси. Движок выполнен в виде пластины, один конец которой выполнен в виде клина. На лицевой поверхности клиновой части движка нанесена шкала для контроля зазора между свариваемыми деталями. На клиновом конце движка нанесена риска, являющаяся индексом для измерения глубины разделки до корневого слоя, превышения кромок, высоты усиления шва. Также на основании выполнены пазы, позволяющие контролировать диаметры используемых электродов. Измерения высоты притупления, ширины шва производятся с помощью шкалы, нанесенной на основании шаблона. На основании шаблона нанесена также шкала для измерений угла скоса кромок.

Общий вид шаблона представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 - Общий вид шаблона сварщика универсального УШС-3

Пломбирование шаблонов сварщика универсальных УШС-3 не предусмотрено.

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений	
- глубины дефекта шва, мм	от 0 до 15
- высоты усиления стыкового шва, мм	от 0 до 5
- высоты притупления и ширины шва, мм	от 0 до 50
- зазора между свариваемыми деталями, мм	от 1 до 4
- угла разделки (скоса кромки), °	от 0 до 45

Наименование характеристики	Значение
Ширина паза контролируемого диаметра электрода, мм	1; 1,2; 2; 2,5; 3; 3,25; 4; 5
Цена деления шкалы	
- глубины дефекта шва, мм	1,0
- высоты усиления стыкового шва, мм	1,0
- высоты притупления и ширины шва, мм	1,0
- зазора между свариваемыми деталями, мм	0,5
- угла разделки (скоса кромки), °	5,0
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений	
- глубины дефекта шва, мм	±0,5
- высоты усиления стыкового шва, мм	±0,5
- высоты притупления и ширины шва, мм	±0,15
- зазора между свариваемыми деталями, мм	±0,25
- угла разделки (скоса кромки), °	±2,5
Пределы допускаемого отклонения от номинального значения, мм:	
- ширины паза контролируемого диаметра электродов 1; 1,2; 2; 2,5; 3; 3,25 мм	±0,1
- ширины паза контролируемого диаметра электродов 4 и 5 мм	±0,3

Таблица 2 - Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры, мм, не более (Ш×В×Г)	130×45×16
Масса, кг, не более	0,18
Условия эксплуатации:	
- температура окружающей среды, °С	от +15 до +35
- относительная влажность, %	от 45 до 80
- атмосферное давление, кПа	от 84 до 106,7
Срок службы, лет, не менее	5

Знак утверждения типа

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

Комплектность средства измерений

Таблица 3 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Шаблон сварщика универсальный	УШС-3	1 шт.
Паспорт	-	1 экз.
Руководство по эксплуатации	-	1 экз.
Методика поверки	РТ-МП-4939-445-2017	1 экз.

Поверка

осуществляется по документу РТ-МП-4939-445-2017 «ГСИ. Шаблоны сварщика универсальные УШС-3. Методика поверки», утвержденному ФБУ «Ростест-Москва» 15 декабря 2017 г.

Основные средства поверки:

- прибор двухкоординатный измерительный ДИП-1 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 7864-80)

- меры длины концевые плоскопараллельные 4 разряда по ГОСТ Р 8.763-2011
- плита поверочная 400×400 кл.0 по ГОСТ 10905-86
- штангенциркуль ШЦ-II-250-0,05 по ГОСТ 166-89

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки (оттиск поверительного клейма и/или наклейка) наносится на свидетельство о поверке.

Сведения о методиках (методах) измерений
приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к шаблонам сварщика универсальным УШС-3

ТУ 26.51.33-001-01-2017 Шаблон сварщика универсальный УШС-3. Технические условия

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью Научно-технический центр «Эксперт»
(ООО НТЦ «Эксперт»)

ИНН 7715756503

Адрес: 127106, г. Москва, ул. Гостиничный проезд, д. 4Б

Телефон: +7 (495) 972-88-55

Web-сайт: www.ntcexpert.ru

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Москве» (ФБУ «Ростест-Москва»)

Адрес: 117418, г. Москва, Нахимовский проспект д. 31

Телефон: +7(495)544-00-00, +7(499)129-19-11

Факс: +7(499)124-99-96

E-mail: info@rostest.ru

Аттестат аккредитации ФБУ «Ростест-Москва» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа RA.RU.310639 от 16.04.2015 г.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п. « ____ » _____ 2018 г.