

Универсальный шаблон сварщика УШС-3 № _____

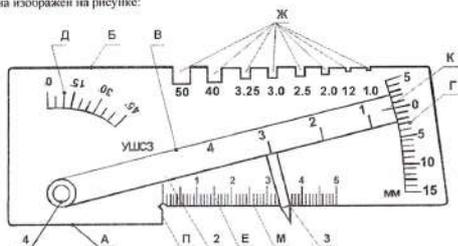
ПАСПОРТ

1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Универсальный шаблон сварщика УШС-3 (далее шаблон), предназначен для контроля элементов разделки под сварной шов, электродов и элементов сварного шва. Шаблон обязан применяться на предприятиях и в организациях, проводящих сварочные работы. Конструкция шаблона соответствует исполнению «У» категории I по ГОСТ 15150-69.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Общий вид шаблона изображен на рисунке:



1 - основание, 2 - движок, 3 - указатель, 4 - ось, А, Б, В - установочные плоскости, Д - торцевая грань, М - продольное ребро линейки со шкалой Е для измерения величин притупления и ширины шва, Г - шкала для измерения высоты усиления шва, К - риска-индекс для снятия отчета по шкале Г, Д - шкала для измерения углов скоса кромок, Ж - пазы для измерения диаметров электродов, проволоки, И - шкала для измерения величины зазора.

- 2.2. Диапазон измерения глубины дефектов (вмятин, забоев), глубины разделки шва до корневой слои, превышения кромок (шкала Г), мм 0-15
- 2.3. Диапазон измерения высоты усиления шва (шкала Г), мм 0-5
- 2.4. Диапазон измерения величин притупления и ширины шва (шкала Е), мм 0-50
- 2.5. Диапазон измерения величин зазора (шкала И), мм 0,5-4
- 2.6. Диапазон измерения углов скоса кромок (шкала Д), град 0-45
- 2.7. Номинальные значения диаметров электродов измеряемых шаблоном (пазы Ж), мм - 1; 1,2; 2; 2,5; 3; 3,25; 4; 5
- 2.8. Цена деления шкал Г и Е, мм - 1, И, мм - 0,5, Д, град - 0,5
- 2.9. Пределы допускаемых отклонений ширины пазов Ж, мм: верхнее значение: для пазов до 3 мм $\pm 0,1$, для пазов 3 и 3,25 мм $\pm 0,12$, для пазов свыше 3,25 мм $\pm 0,3$.
- 2.10. Отклонение положений штрихов шкалы Г от действительных значений, мм $\pm 0,5$
- Отклонения положений штрихов шкалы И от действительных значений толщины движка, мм $\pm 0,25$
- Отклонения положений штрихов шкалы Д от действительных значений угла между поверхностями Б и В, рад $\pm 2,5$
- Отклонения от номинального значения расстояния между любым штрихом и началом шкалы Е (начало шкалы должно совпадать с плоскостью Д) мм $\pm 0,25$
- 2.11. Габаритные размеры, мм, не более 130x50x16
- 2.12. Масса, кг, не более 0,18
- 2.13. Средняя наработка на отказ не менее 55000 циклов
- 2.14. Средний срок службы не менее 1 года

ПРИМЕЧАНИЕ: под воздействием вибрации, ударов, происходящих в процессе заданной толщины или работоспособности, для восстановления которых требуется проведение ремонта. Под условиями вибрации понимается двойное перемещение движка на угол не менее 45-ти градусов.

3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Шаблон предназначен для использования как в помещении, так и на открытом воздухе. Температура окружающей среды от -45°C до +45°C. Относительная влажность воздуха, не более 98%. Атмосферное давление 86,6-106,7 кПа.

4. КОМПЛЕКТ ПоставКИ

Шаблон сварщика УШС-3 - 1 шт., паспорт - 1 шт., футляр - 1 шт.

5. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

5.1. Шаблон состоит (см. рисунок) из основания 1, на котором с помощью оси 4 установлен движок 2 с неподвижно закрепленным на нем указателем 3. На лицевой поверхности основания 1 расположены шкалы, позволяющие измерять следующие элементы сварного шва: Г - глубину дефектов, глубину разделки до корневой слои, превышения кромок, высоту усиления шва, Д - угол скоса кромок, Е - величину притупления шва. Движок 2 выполнен в виде пластины, один конец которой выполнен в виде клина. На лицевой поверхности клиновидной части движка находится шкала И, причем шифры шкалы соответствуют толщине движка в данном сечении (толщина меняется от 0,5 - 4 мм). Такой профиль движка позволяет измерять с помощью шкалы И зазор между свариваемыми деталями. На клиновом конце движка нанесена риска К, являющаяся индексом для шкалы Г. Пазы позволяют контролировать диаметр используемых электродов и проволоки.

5.2. Принцип работы - механический

6. ПОРЯДОК РАБОТЫ

- 6.1. Перед началом работы промыть шаблон в бензине по ГОСТ 1012-72 и протереть чистой тканью.
- 6.2. Измерения проводить следующим образом:
- 6.2.1. Для контроля глубины дефектов (вмятин, забоев), превышения кромок, глубины разделки стыка до корневой слои и высоты усиления шва, шаблон установить на образующую поверхность изделия плоскостью А. Повернуть движок 2 вокруг оси 4 до соприкосновения конца указателя 3 с измеряемой поверхностью (поверхность вмятин, кромок шва и т.д.). Снять отчет по шкале Г с помощью риски К.
- 6.2.2. Контроль притупления и ширины шва производить с помощью шкалы Е, пользуясь ею как измерительной линейкой.
- 6.2.3. Для контроля величины зазора между свариваемыми деталями ввести клиновидную часть движка 2 в контролируемый зазор до упора. Снять отчет по шкале И.
- 6.2.4. Для контроля углов скоса кромок установить шаблон плоскостью Б на образующую поверхность изделия, повернуть движок 2 до совмещения плоскости В движка с измеряемой поверхностью. Снять отчет по шкале Д основания, пользуясь плоскостью В движка как индексом.
- 6.2.5. Для определения диаметра электродов (электродной проволоки) его вставляют в пазы Ж шаблона, используя пазы как калибры-скобы.

7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Не допускать ударов и падений шаблона во избежание повреждений. Не проводить работными плоскостями шаблона по контролируемым поверхностям.

8. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЯ

- 8.1. Шаблоны должны храниться в сухом и чистом помещении, категория условий хранения 2 по ГОСТ 15150-69.
- 8.2. При хранении шаблонов более 24 месяцев со времени их консервации они должны быть законсервированы в соответствии с ГОСТ 9.014-78.
- 8.3. Условия транспортирования шаблонов в части воздействия климатических факторов должны соответствовать группе 8 по ГОСТ 15150-69. Упакованные шаблоны допускаются транспортировать всеми видами крытого транспорта.

9. МЕТОДЫ И СРЕДСТВА КАЛИБРОВКИ

9.1. Калибровка шаблона должна проводиться методами и средствами, указанными в методике калибровки шаблона сварщика МК-3-2017. Интервал калибровки, устанавливается потребителем, в зависимости от интенсивности эксплуатации шаблона. Рекомендуемая периодичность калибровки - 1 раз в год.

10. ПРИЕМКА, КОНСЕРВАЦИЯ, УПАКОВКА

Шаблон сварщика УШС-3 соответствует требованиям ТУ ВУ 690861595.001-2017 и признан годным к эксплуатации.

Дата изготовления « 05 07 2022 » г.

Контролер ОТК



Контроль линейно-угловых измерений выполнен



Шаблон сварщика УШС-3 подвергнут консервации и упаковке: средство защиты ВЗ-1, ВУ-1.

11. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

11.1. Изготовитель гарантирует соответствие шаблона требованиям ГОСТ 15150-69 при соблюдении условий транспортировки, хранения и эксплуатации. Гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев со дня продажи шаблона. По вопросам гарантийного обслуживания обращаться к предприятию - продавцу.

12. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

12.1. Рекламации по качеству продукции принимаются предприятием изготовителем при условии соблюдения потребителем инструкции по эксплуатации, транспортировке и хранению шаблона сварщика УШС-3.

12.2. В случае обнаружения потребителем некачественной продукции, последняя должна быть возвращена в фирму-продавцу или на предприятие изготовителя: ИП Борисенко С. В., Республика Беларусь, Минская область, Логойский район, аг. Островщина, ул. Лесная, д. 13.

М.П.



www.svarkontrol.ru