

Паспорт «Универсальный шаблон сварщика УШС-3»

1. Назначение изделия

Универсальный шаблон сварщика УШС-3 используется для контроля качества сварных швов и позволяет определять параметры дефектов, таких как забоины, зазоры, притупления, углы скоса и превышения кромок.

2. Основные технические характеристики

Универсальный шаблон сварщика (рис.1) состоит из основания (1), соединенного осью (4) с движком (2) и закрепленного на движке указателя (3).

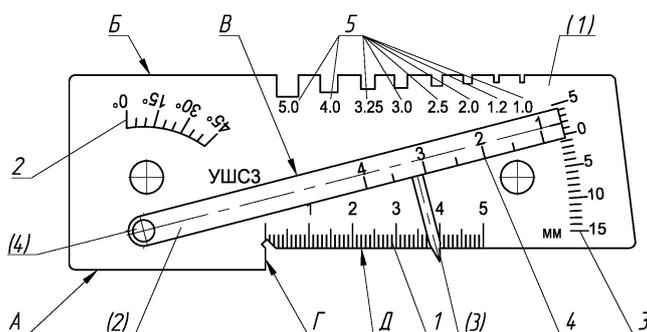


Рисунок 1. Универсальный шаблон сварщика УШС-3.
(1) – Основание, (2) – Движок, (3) – Указатель, (4) – Ось;
1,2,3,4,5 – Шкалы; А, Б, В, Г, Д - Поверхности

Габаритные размеры – 130x45x16 мм, масса 0,18 кг.

Назначение, диапазон и погрешность измерений приведена в таблице:

Наименование, диапазон и погрешность измерений			
Наименование измерений, единица измерения	Диапазон измерений	Цена деления	Предел погрешности
Глубина контролируемых дефектов шва, мм	0-15	1	±0,5
Высота усиления контролируемого шва, мм	0-5	1	±0,5
Размер притупления и ширины шва, мм	0-50	1	±0,15
Размер зазора, мм	0,5-4	0,5	±0,25
Углы скоса кромок, град.	0-45°	5	±2,5
Диаметр электродов, мм	1 1,2 2 2,5 3 3,25		±0,1
	4 и 5		±0,3

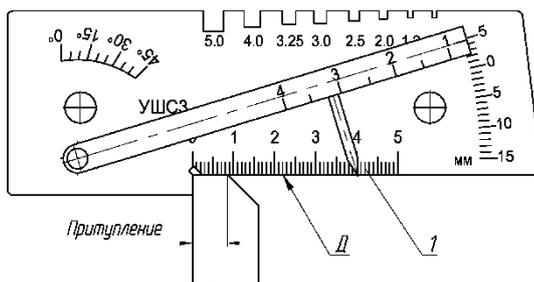
3. Условия хранения и эксплуатации

Диапазон рабочих температур для использования шаблона от -45°C до $+45^{\circ}\text{C}$, максимальная влажность воздуха – 98%. Во избежание повреждений, в процессе эксплуатации необходимо оберегать шаблон от ударов и падений, а также не допускать коррозии. Хранение шаблона должно осуществляться в соответствии с условиями хранения ГОСТ 15150-69.

4. Порядок работы

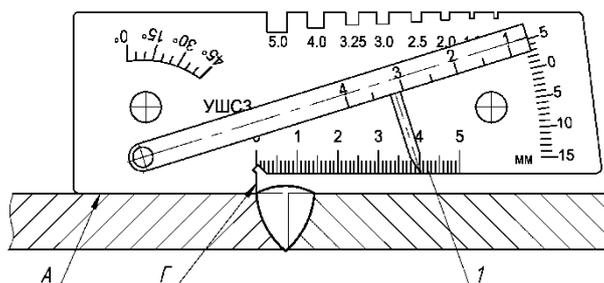
1. Измерение притупления кромки

Приложить шаблон к измеряемой кромке детали поверхностью Д. Определить искомое значение по шкале 1.



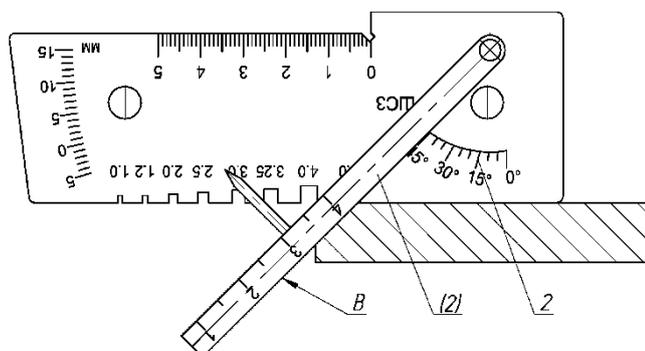
2. Измерение ширины шва

Установить шаблон на поверхность детали поверхностью А. Определить искомое значение ширины шва по шкале 1.



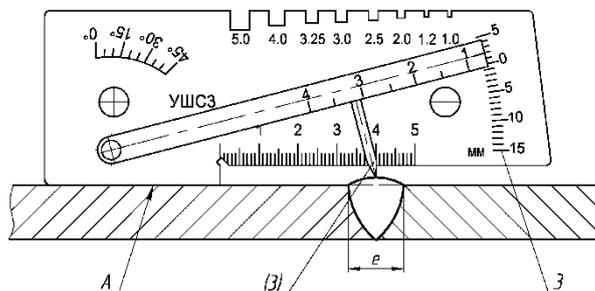
3. Измерение угла разделки кромки

Установить шаблон на поверхность детали поверхностью Б. Опустить движок (2) до соприкосновения его с углом кромки детали поверхностью В. Определить искомое значение угла по шкале 2.



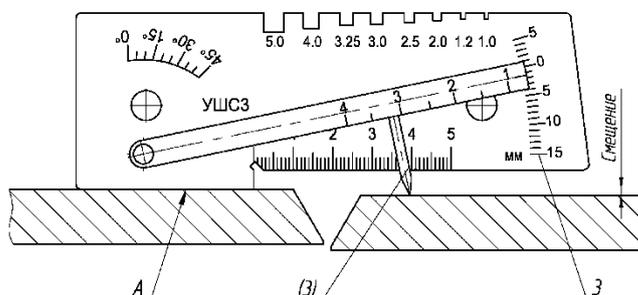
4. Измерение высоты усиления стыкового и углового шва

Установить шаблон на поверхность детали поверхностью **A**. Опустить движок (**2**) до соприкосновения его подвижного указателя (**3**) с самой высокой точкой сварного шва. Определить искомое значение угла по шкале **3**.



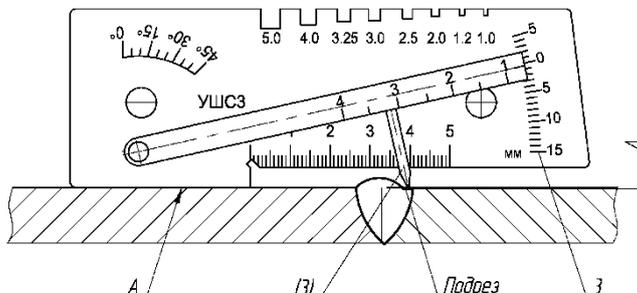
5. Измерение смещения кромки в соединении

Установить шаблон на одну поверхность детали поверхностью **A** и опустить движок (**2**) до соприкосновения его подвижного указателя (**3**) с другой поверхностью детали. Определить искомое значение по шкале **3**.



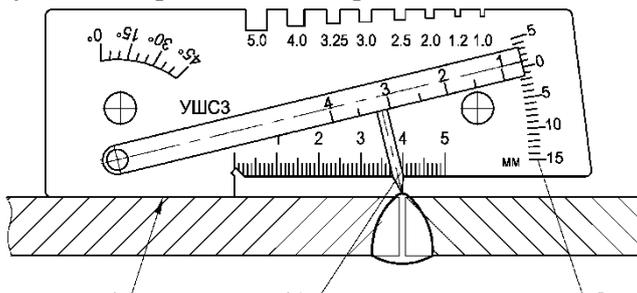
6. Измерение подрезов, западений между валиками

Установить шаблон на поверхность детали поверхностью **A** и опустить движок (**2**) до соприкосновения его подвижного указателя (**3**) с измеряемым дефектом на поверхности детали. Определить искомое значение по шкале **3**.



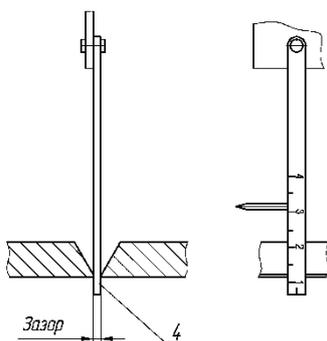
7. Измерение высоты выпуклости (глубины вогнутости), подрезов корня стыкового одностороннего шва

Установить шаблон на поверхность детали поверхностью **A** и опустить движок (**2**) до соприкосновения его подвижного указателя (**3**) с самой высокой точкой выпуклости или вогнутости сварного шва. Определить искомое значение по шкале **3**.



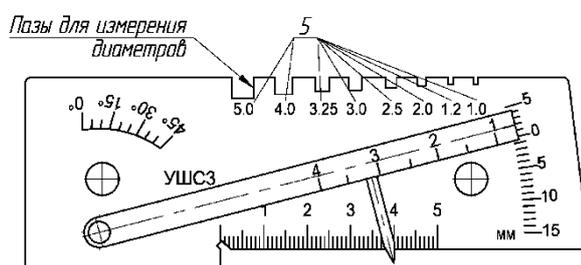
8. Измерение толщины зазора в соединении

Ввести движок (2) его клиновидной частью в измеряемый зазор. Определить искомое значение толщины по шкале 4.



9. Измерения диаметра электродов

Определение диаметров производится путем приложения измеряемого изделия к пазам шкалы 5.



5. Методы и средства калибровки

Калибровка шаблона должна проводиться методами и средствами, указанными в методике калибровки шаблона УШС-3 МК 09.2017
Межкалибровочный интервал – 1 раз в год.

6. Комплект поставки

- | | |
|----------------------|-------|
| 1. Шаблон УШС-3 | 1 шт. |
| 2. Паспорт на шаблон | 1 шт. |

7. Свидетельство о приемке

Шаблон **УШС-3**, заводской номер № _____ соответствует требованиям ТУ 102.338-83, проверен и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска « _____ » _____ 20__ г.

Штамп отдела технического контроля _____ М.П.

Гарантийный срок составляет 12 месяцев со дня продажи.

По вопросам приобретения, обращаться по адресу: 127106 г. Москва, Гостиничный проезд 4Б. (495) 972-88-55; www.ntcexpert.ru