

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Шаблоны полиэтиленовых стыков ШПС-1

#### Назначение средства измерений

Шаблоны полиэтиленовых стыков ШПС-1 (далее по тексту – шаблоны) предназначены для измерения геометрических размеров (высота, ширина) сварных стыков полиэтиленовых труб.

#### Описание средства измерений

Шаблон состоит из пластикового корпуса, в котором закреплен набор алюминиевых пластин в количестве 10 штук. Пластины шаблона закреплены в корпусе на оси и имеют возможность свободно вращаться вокруг нее.

Каждая пластина имеет на двух противоположных рабочих плоскостях парные пазы с нанесенными обозначениями минимальных «MIN» и максимальных «MAX» размеров пазов для каждого из диаметров и толщин контролируемых труб и марки полиэтилена. На каждую пластину сзади нанесен порядковый номер.

Шаблоны позволяют производить контроль геометрических размеров (высота, ширина) грата сварных стыков для различных марок полиэтилена: ПЭ-80, ПЭ-100 (грат – валики полиэтилена, образующиеся при сварке по обе стороны стыка). Для контроля геометрических размеров стыков, выполненных из полиэтилена марки ПЭ-100, предназначены пластины № 1-5, для стыков, выполненных из ПЭ-80, – пластины № 6-10.



Рисунок 1 – Общий вид шаблонов полиэтиленовых стыков ШПС-1



Рисунок 2 – Общий вид шаблонов полиэтиленовых стыков ШПС-1

### Метрологические и технические характеристики

В таблицах 1-10 приведены номинальные размеры ширины и высоты пазов.

Таблица 1

Обозначение	Пластина №1			
	SDR 17,6 180x10,2	SDR 11 180x16,4	SDR 17,6 200x11,4	SDR 11 200x18,2
Высота паза, мм	от 2,1 до 3,8	от 3,0 до 4,7	от 2,6 до 4,3	от 3,4 до 5,1
Ширина паза, мм	от 5,5 до 8,9	от 9,4 до 13,6	от 7,2 до 10,2	от 11,1 до 15,3

Таблица 2

Обозначение	Пластина №2					
	SDR 17,6 125x7,1	SDR 11 125x11,4	SDR 17,6 140x8,0	SDR 11 140x12,7	SDR 17,6 160x9,1	SDR 11 160x14,6
Высота паза, мм	от 1,7 до 3,4	от 2,6 до 4,3	от 2,1 до 3,8	от 2,6 до 4,3	от 2,1 до 3,8	от 2,6 до 4,3
Ширина паза, мм	от 4,7 до 6,4	от 7,2 до 10,2	от 5,1 до 7,2	от 7,7 до 11,1	от 5,1 до 8,1	от 8,5 до 12,8

Таблица 3

Обозначение	Пластина №3					
	SDR 11 63x5,8	SDR 11 75x6,8	SDR 17,6 90x5,2	SDR 11 90x8,2	SDR 17,6 110x6,3	SDR 11 110x10
Высота паза, мм	от 1,3 до 2,6	от 1,7 до 3,0	от 1,3 до 2,6	от 2,1 до 3,8	от 1,7 до 3,0	от 2,1 до 3,8
Ширина паза, мм	от 3,4 до 5,1	от 4,3 до 6,0	от 3,4 до 5,1	от 5,1 до 7,2	от 3,8 до 5,5	от 5,5 до 8,5

Таблица 4

Обозначение Параметры	Пластина №4			
	<i>SDR 17,6</i> 225x12,8	<i>SDR 11</i> 225x20,5	<i>SDR 17,6</i> 250x14,2	<i>SDR 11</i> 250x22,7
Высота паза, мм	от 2,6 до 4,3	от 3,8 до 5,5	от 2,6 до 4,3	от 3,8 до 6,4
Ширина паза, мм	от 7,7 до 11,1	от 11,9 до 17,9	от 8,1 до 12,3	от 14,0 до 20,0

Таблица 5

Обозначение Параметры	Пластина №5			
	<i>SDR 17,6</i> 280x15,9	<i>SDR 11</i> 280x25,4	<i>SDR 17,6</i> 315x17,9	<i>SDR 11</i> 315x28,6
Высота паза, мм	от 3,0 до 4,7	от 4,3 до 8,0	от 3,4 до 5,1	от 4,7 до 7,7
Ширина паза, мм	от 9,4 до 14,0	от 14,5 до 22,1	от 11,1 до 15,3	от 16,2 до 23,8

Таблица 6

Обозначение Параметры	Пластина №6					
	<i>SDR 11</i> 63x5,8	<i>SDR 11</i> 75x6,8	<i>SDR 17,6</i> 90x5,2	<i>SDR 11</i> 90x8,2	<i>SDR 17,6</i> 110x6,3	<i>SDR 11</i> 110x10
Высота паза, мм	от 1,5 до 3,0	от 2,0 до 3,5	от 1,5 до 3,0	от 2,5 до 4,5	от 2,0 до 3,5	от 2,5 до 4,5
Ширина паза, мм	от 4,0 до 6,0	от 5,0 до 7,0	от 4,0 до 6,0	от 6,0 до 8,5	от 4,5 до 6,5	от 6,5 до 10,0

Таблица 7

Обозначение Параметры	Пластина №7					
	<i>SDR 17,6</i> 125x7,1	<i>SDR 11</i> 125x11,4	<i>SDR 17,6</i> 140x8,0	<i>SDR 11</i> 140x12,7	<i>SDR 17,6</i> 160x9,1	<i>SDR 11</i> 160x14,6
Высота паза, мм	от 2,0 до 4,0	от 3,0 до 5,0	от 2,5 до 4,5	от 3,0 до 5,0	от 2,5 до 4,5	от 3,0 до 5,0
Ширина паза, мм	от 5,5 до 7,5	от 8,5 до 12,0	от 6,0 до 8,5	от 9,0 до 13,0	от 6,0 до 9,5	от 10,0 до 15,0

Таблица 8

Обозначение Параметры	Пластина №8			
	<i>SDR 17,6</i> 180x10,2	<i>SDR 11</i> 180x16,4	<i>SDR 17,6</i> 200x11,4	<i>SDR 11</i> 200x18,2
Высота паза, мм	от 2,5 до 4,5	от 3,5 до 5,5	от 3,0 до 5,0	от 4,0 до 6,0
Ширина паза, мм	от 6,5 до 10,5	от 11,0 до 16,0	от 8,5 до 12,0	от 13,0 до 18,0

Таблица 9

Обозначение Параметры	Пластина №9			
	<i>SDR 17,6</i> 225x12,8	<i>SDR 11</i> 225x20,5	<i>SDR 17,6</i> 250x14,2	<i>SDR 11</i> 250x22,7
Высота паза, мм	от 3,0 до 5,0	от 4,5 до 6,5	от 3,0 до 5,0	от 4,5 до 7,5
Ширина паза, мм	от 9,0 до 13,0	от 14,0 до 21,0	от 9,5 до 14,5	от 16,5 до 23,5

Таблица 10

Обозначение Параметры	Пластина №10			
	SDR 17,6 280x15,9	SDR 11 280x25,4	SDR 17,6 315x17,9	SDR 11 315x28,6
Высота паза, мм	от 3,5 до 5,5	от 5,0 до 8,0	от 3,4 до 5,1	от 4,7 до 7,7
Ширина паза, мм	от 11,0 до 16,5	от 17,0 до 26,0	от 11,1 до 15,3	от 16,2 до 23,8

Пределы допускаемых отклонений от номинальных размеров высоты и ширины пазов, мм	± 0,1
Габаритные размеры, мм, не более	
- длина	120
- ширина	14
- высота	37
Масса, г, не более	85
Диапазон рабочих температур, °С	от -15 до 45

#### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на шаблон методом наклейки и в правом верхнем углу паспорта типографским способом.

#### Комплектность средства измерений

Таблица 11

Наименование	Количество
Шаблон полиэтиленовых стыков ШПС-1	1 шт.
Паспорт	1 шт.

#### Поверка

осуществляется в соответствии с разделом 7 документа ШПС-1.000.ПС «Шаблоны полиэтиленовых стыков ШПС-1. Паспорт», утвержденным ФГУП «ВНИИМС» в августе 2013 г.

Основные средства поверки: ШЦЦ-I-125-0,01 ГОСТ 166-89.

#### Сведения о методиках (методах) измерений

Метод измерений изложен в разделе «Использование изделия при эксплуатации. Подготовка к работе, порядок работы» паспорта ШПС-1.000.ПС шаблонов.

#### Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к шаблонам полиэтиленовых стыков ШПС-1

ТУ 3936-001-69221186-2013 «Шаблон полиэтиленовых стыков ШПС-1. Технические условия».

СП 42-103-2003 «Проектирование и строительство газопроводов из полиэтиленовых труб и реконструкция изношенных газопроводов».

**Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений**

Вне сферы государственного регулирования обеспечения единства измерений.

**Изготовитель**

ООО «Центр «СМТ-Качество».

Адрес: 195027, г. Санкт-Петербург, Большеохтинский проспект, д. 22, корпус 2

Тел/факс: (812) 227-16-22

E-mail: [ggvin@mail.ru](mailto:ggvin@mail.ru)

**Заявитель**

ООО «КОРС-НК»

Адрес: 109451, г. Москва, ул. Перерва, д.68/35, к.88

Тел/факс: (495) 658-95-31

E-mail: [kors-nk@mail.ru](mailto:kors-nk@mail.ru)

**Испытательный центр**

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»).

Юридический адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46.

Почтовый адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46.

Телефон: (495) 437-55-77, факс: (495) 437-56-66.

E-mail: [office@vniims.ru](mailto:office@vniims.ru)

Адрес в Интернет: [www.vniims.ru](http://www.vniims.ru)

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 26.07.2013 г.

Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.п.

«\_\_\_»\_\_\_\_\_ 2014 г.