

УТВЕРЖДЕНО  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «26» мая 2025 г. № 1013

Регистрационный № 95541-25

Лист № 1  
Всего листов 5

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Шаблоны универсальные ПШ00316

#### Назначение средства измерений

Шаблоны универсальные ПШ00316 (далее по тексту - шаблоны) предназначены для измерений линейных размеров элементов верхнего строения железнодорожных путей и стрелочных переводов:

- стыковых рельсовых зазоров;
- взаимного положения остряка и рамного рельса;
- расположения болтовых отверстий в рельсах;
- горизонтальных и вертикальных ступенек рельсовых стыков;
- глубины и протяженности поверхностных дефектов рельсовых кодов: 10.1, 10.2, 11.1, 11.2, 14, 17.1, 17.2, 18, 59 согласно НТД/ЦП-2-93;
- дефектов элементов стрелочных переводов кодов: ДО.11.2, ДО.41.2, ДО.61.2, ДСН.61.2, ДР.11.2, ДР.21.2, ДУН.21.2, ДС.10.1, ДУ.12.2, ДО.13.2, ДУ.13.2, ДС.18.1, ДО.18.2, ДУ.18.2, ДО.28.2, ДУ.28.2, ДС.42.2, ДУ.42.2.2 согласно дополнениям к НТД/ЦП-2-93;
- глубины дефектов элементов стрелочных переводов кодов ДО.14.2, ДСН.14.2, ДС.14.1, ДС.14.2, ДУ.14.2, ДО.14.2, ДСН 14.2 согласно дополнениям к НТД/ЦП-2-93;
- протяженности дефектов элементов стрелочных переводов кодов ДС.30Г.2, ДУ.30Г.2 согласно дополнениям к НТД/ЦП-2-93.

#### Описание средства измерений

Принцип действия основан на измерении значений дефекта рельсов или стрелочных переводов по соответствующей шкале (А, Б, В) путем наложения шаблона на элементы верхнего строения железнодорожного пути или стрелочных переводов.

Шаблон состоит из основания, на которое нанесены шкалы для измерений:

- шкала «А» (рисунок 1, а) - стыковых рельсовых зазоров;
- шкала «Б» (рисунок 1, б) - глубины поверхностных дефектов элементов рельсов и стрелочных переводов, горизонтальных и вертикальных ступенек рельсовых стыков;
- шкала «В» (рисунок 1, б) - протяженности поверхностных дефектов элементов рельсов и стрелочных переводов, и расположения болтовых отверстий.

На основании шаблона также установлен измерительных рычаг с измерительным стержнем. Рычаг с указателем-штрихом поворачивается на оси относительно основания и шкалы «Б».



Товарный знак наносится на паспорт шаблонов типографским методом и на нерабочую поверхность шаблона методом лазерной маркировки.

Заводской номер в виде цифрового обозначения наносится на нерабочую поверхность шаблона лазерной гравировкой в местах, указанных на рисунке 1.

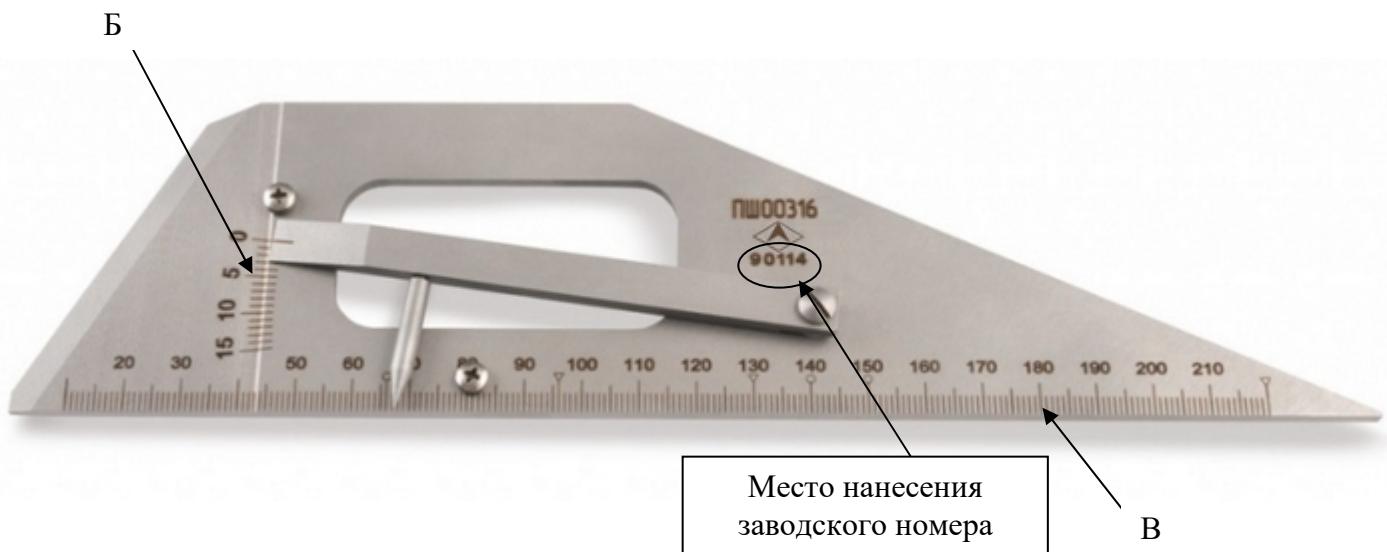
Возможность нанесения знака поверки на средство измерений отсутствует.

Общий вид шаблонов указан на рисунке 1.

Пломбирование шаблонов от несанкционированного доступа не предусмотрено.



а)



б)

Рисунок 1 – Общий вид шаблонов с указанием места нанесения заводского номера

## Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Основные метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений стыковых рельсовых зазоров, мм	От 1 до 50
Диапазон измерений глубины поверхностных дефектов элементов рельсовых и стрелочных переводов, горизонтальных и вертикальных ступенек рельсовых стыков, мм	От 0 до 15
Диапазон измерений протяженности поверхностных дефектов элементов рельсовых и стрелочных переводов, расположения болтовых отверстий, мм	От 0 до 220
Цена деления шкал, мм	1
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении стыковых рельсовых зазоров, мм	$\pm 0,5$
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении глубины и протяженности поверхностных дефектов элементов рельсовых и стрелочных переводов; расположения болтовых отверстий рельсов; горизонтальных и вертикальных ступенек рельсовых стыков, мм	$\pm 0,25$
Контролируемые координаты болтовых отверстий стыковых соединений рельсов, мм: - для рельсов типа Р50 (отличительный условный знак на шкале «В» «о») - для рельсов типа Р65, Р65К, Р75 (отличительный условный знак на шкале «В» «V»)	66, 140, 150 96, 130, 220
Угол между рабочими поверхностями для контроля взаимного расположения остряка и рамного рельса	$120^\circ \pm 20'$
Отклонение от прямолинейности рабочих поверхностей, мм, не более: - для измерений взаимного расположения остряка и рамного рельса - для измерений протяженности поверхностных дефектов элементов рельсов, стрелочных переводов	0,03 0,05
Параметр шероховатости $R_a$ по ГОСТ 2789-73, мкм, не более: - измерительной поверхности измерительного стержня и рабочих поверхностей для контроля взаимного расположения остряка и рамного рельса - остальных рабочих поверхностей	0,8 1,6

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры, мм, не более: -длина -ширина -толщина	240 60 14
Масса, кг, не более	0,3
Условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °C - относительная влажность воздуха при температуре +25 °C, %, не более	От -45 до +45 80

### Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта типографским методом.

## Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Комплектность
Шаблон универсальный	ПШ00316	1 шт.
Футляр (чехол)	-	1 шт.
Паспорт	ПШ00316.000 ПС	1 экз.

## Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 6 «Заметки по эксплуатации, порядок работы, поверка» паспорта шаблонов.

## Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Государственная поверочная схема 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, утвержденная приказом Росстандарта от 29 декабря 2018 г № 2840;

ТУ 30.20.31-007-67587931-2024 «Шаблоны универсальные ПШ00316. Технические условия».

## Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью «Завод Точного Инструмента» (ООО «ЗТИ»)

ИНН 4345313234

Адрес юридического лица: 610002 г. Киров, ул. Водопроводная, д. 39, помещ. 1001

Телефон: +7 (8332) 216-888

## Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Завод Точного Инструмента» (ООО «ЗТИ»)

ИНН 4345313234

Адрес: 610002, г. Киров, ул. Водопроводная, д. 39, помещ. 1001

Телефон: +7 (8332) 216-888

**Испытательный центр**

Общество с ограниченной ответственностью «Метрологический Центр Севр групп»  
(ООО «МЦ Севр групп»)

Адрес: 111141, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Новогиреево, ул. Кусковская,  
д. 20А, эт./помещ./ком. мансарда/ХША/33Б

Тел.: +7 (495) 822-18-08

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

Web-сайт: [www.mcsevr.ru](http://www.mcsevr.ru)

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.314382.

