

СЕРТИФИКАТ  
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 17440 от 7 марта 2024 г.

Срок действия до 26 декабря 2026 г.

Наименование типа средств измерений:  
**Шаблоны универсальные модели ПШ00316А**

Производитель:  
**ООО «Армада», г. Киров, Российская Федерация**

Документ на поверку:  
**МП 203-18-2016 «Шаблоны универсальные модели ПШ00316А. Методика поверки»**

Интервал времени между государственными поверками: **12 месяцев**

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 07.03.2024 № 16  
Средства измерений данного типа средства измерений, производимые в период срока действия данного сертификата об утверждении типа средства измерений, или утвержденный тип единичного экземпляра средства измерений разрешаются к применению на территории Республики Беларусь в соответствии с прилагаемым описанием типа средства измерений.

Заместитель Председателя комитета



А.А.Бурак

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений

от 7 марта 2024 г. № 17440

Наименование типа средств измерений и их обозначение: шаблоны универсальные модели ПШ00316А

Назначение и область применения: в соответствии с разделом «Назначение средства измерений» Приложения.

Описание: в соответствии с разделом «Описание средства измерений» Приложения.

Обязательные метрологические требования: диапазон измерений стыковых рельсовых зазоров; диапазон измерений глубины поверхностных дефектов элементов рельсовых и стрелочных переводов, горизонтальных и вертикальных ступенек рельсовых стыков; диапазон измерений протяженности поверхностных дефектов элементов рельсовых и стрелочных переводов, расположения болтовых отверстий; цена деления шкал; пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении стыковых рельсовых зазоров; 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; угол между рабочими поверхностями для контроля взаимного расположения остряка и рамного рельса; отклонение от прямолинейности рабочих поверхностей; параметр шероховатости, значения приведены в таблице 1 Приложения.

Основные технические характеристики и метрологические характеристики, не относящиеся к обязательным метрологическим требованиям: контролируемые координаты болтовых отверстий стыковых соединений рельсов; габаритные размеры; масса; средний срок службы; условия эксплуатации, значения приведены в таблице 1 Приложения.

Комплектность: в соответствии с таблицей 2 Приложения.

Место нанесения знака утверждения типа средств измерений: на средстве измерений и/или на эксплуатационных документах.



Поверка осуществляется по МП 203-18-2016 «Шаблоны универсальные модели ПШ00316А. Методика поверки», утвержденной в 2016 г.

Сведения о методиках (методах) измерений: в соответствии с разделом «Сведения о методиках (методах) измерений» Приложения.

Технические нормативные правовые акты и технические документы, устанавливающие:

требования к типу средств измерений: в соответствии с разделом «Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к типу средств измерений» Приложения.

Перечень средств поверки: в соответствии с разделом «Поверка» Приложения.

Программное обеспечение: отсутствует.

Производитель средств измерений: в соответствии с разделом «Изготовитель» Приложения.

Уполномоченное юридическое лицо, проводившее испытания средств измерений: в соответствии с разделом «Испытательный центр» Приложения.

Фотография общего вида средств измерений носит иллюстративный характер и представлена на рисунке 1 Приложения.

Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака(ов) поверки средств измерений: на свидетельство о поверке и (или) на средство измерений или при отсутствии такой возможности на эксплуатационную документацию.

Схема пломбировки от несанкционированного доступа: отсутствует.

Приложение: описание типа средств измерений, регистрационный номер: № 66235-16, на 4 листах.

Директор БелГИМ

А.В. Казачок

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Шаблоны универсальные модели ПШ00316А

#### Назначение средства измерений

Шаблоны универсальные модели ПШ00316А (далее по тексту - шаблоны) предназначены для измерений 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 - механический. Измерения производятся путем наложения шаблона на элементы верхнего строения железнодорожного пути или стрелочных переводов и по соответствующей шкале (А, Б, В) определяется значение дефекта рельсов 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».



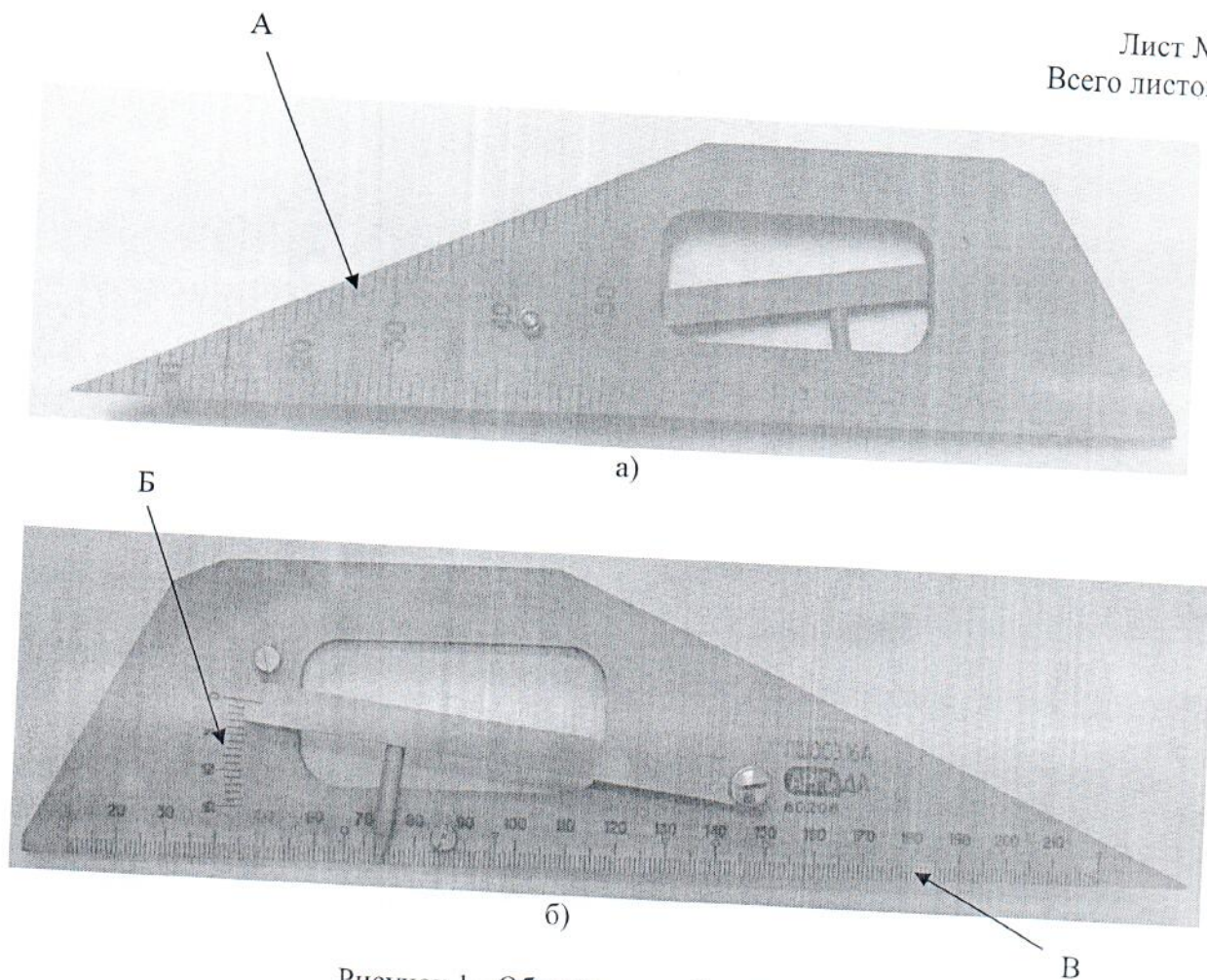


Рисунок 1 - Общий вид шаблона

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Основные метрологические и технические 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	$\pm 0,25$



Продолжение таблицы 1

Наименование характеристики	Значение
Контролируемые координаты болтовых отверстий стыковых соединений рельсов, мм: - для рельсов типа Р50 (отличительный условный знак на шкале «В» «0») - для рельсов типа Р65, Р65К, Р75 (отличительный условный знак на шкале «В» «∇»)	66, 140, 150 96, 130, 220
Угол между рабочими поверхностями для контроля взаимного расположения остряка и рамного рельса	120°±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 <i>Ra</i> , 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
Габаритные размеры, мм, не более: -длина -ширина -толщина	240 60 14
Масса, кг, не более	0,3
Средний срок службы, лет, не менее	5
Условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность воздуха при температуре +25 °С, %, не более	От -45 до +45 80

### Знак утверждения типа

наносят на титульный лист паспорта типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Таблица 2 - Комплектность средств измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Шаблон	ПШ00316А	1 шт.
Футляр (чехол)	-	1 шт.
Паспорт	ПШ00316А.000ПС	1 экз.
Методика поверки	МП 203-18-2016	1 экз.

### Поверка

осуществляется по документу МП 203-18-2016 «Шаблоны универсальные модели ПШ00316А. Методика поверки», утвержденному ФГУП «ВНИИМС» 07 ноября 2016 г.

Основные средства поверки:

- меры длины концевые плоскопараллельные класса точности 3 по ГОСТ 9038-90;
- штангенциркуль ШЦ-I-150-0,1 по ГОСТ 166-89;

- линейка измерительная металлическая с верхним пределом диапазона измерений 300 мм по ГОСТ 427-75;

- плита поверочная 1-1-400x400 по ГОСТ 10905-86.

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

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке.

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

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к шаблонам универсальным модели ПШ00316А**

ТУ 3936-011-30903142-2015 «Шаблоны универсальные модели ПШ00316А. Технические условия».

Каталог дефектов рельсов НТД/ЦП-2-93.

Каталог дефектов и повреждений элементов стрелочных переводов. Дополнение к НТД/ЦП-2-93.

**Изготовитель**

Общество с ограниченной ответственностью «Армада» (ООО «Армада»)  
ИНН 4345316524

Адрес: 610004 г. Киров, Химический пер., д. 1

Телефон: (8332) 20-63-44, телефон/факс: (8332) 21-66-88

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

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

**Заявитель**

Общество с ограниченной ответственностью «Линкс-Раша» (ООО «Линкс-Раша»)

ИНН 4345313234

Адрес: 610004 г. Киров, Химический пер., д. 1

Телефон: (8332) 21-68-88, телефон/факс: (8332) 21-66-88

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

**Испытательный центр**

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

Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д.46

Тел./факс: (495)437-55-77 / 437-56-66

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



С.С. Голубев

М.п.

2017 г.