

СЕРТИФИКАТ
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 19463 от 9 декабря 2025 г.

Срок действия: бессрочный

Наименование типа средств измерений:

Стенд поверки путевых шаблонов СПШ-1 № 99

Производитель:

ООО «НПФ «Экомед-Комплекс», г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

Выдан:

Центру диагностики объектов инфраструктуры государственного объединения «Белорусская железная дорога», г. Минск, Республика Беларусь

Документ на поверку:

МРБ МП.МН 4450-2025 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Стенд поверки путевых шаблонов СПШ-1. Методика поверки»

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

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 09.12.2025 № 160

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



И.А.Кисленко

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений
от 9 декабря 2015 г. № 19463

Наименование типа средств измерений и их обозначение:
Стенд поверки путевых шаблонов СПШ-1 № 99

Назначение и область применения:

Стенд поверки путевых шаблонов СПШ-1 № 99 (далее - стенд) предназначен для метрологической оценки, контроля и регулировки путевых шаблонов.

Область применения: измерение геометрических величин.

Описание:

Стенд состоит из основания (швеллер), к которому с одной стороны шарнирно крепится подпружиненная рейка, а с другой стороны закреплены две щеки. В верхней части щек выполнен горизонтальный шарнир, соединяющий щеки с рычагом (швеллер). Рычаг осью опирается на одну из площадок рейки. На рычаге установлены упоры ширины колеи, на которые ставится контролируемый шаблон. Кроме них на рычаге установлены упоры и контроля ординат (упор используется также для контроля ширины желоба) и упор контроля размера контррельс-усовик 1435 мм. На конце рычага шарнирно закреплен стопор, блокирующий рычаг от падения по рейке. В основании установлены три винта для настройки стенда в горизонтальной и вертикальной плоскостях. Винты опираются на подкладки. На рычаге установлены уровни, предназначенные для контроля в нулевом положении рычага горизонтальности плоскостей упоров и в продольном и поперечном направлениях. Цена деления уровней - 1' и 15' соответственно.

На рычаге закреплены два электрически изолированных от него горизонтальных стержня, соединенных с клеммами, служащими для испытания шаблона на электрическое сопротивление изоляции.

Принцип действия стенда основан на имитации фиксированных размеров рельсовой колеи. Имитация уровня рельсов обеспечивается изменением угла наклона рычага в вертикальной плоскости. Параметры колеи имитируются расстояниями между соответствующими гранями упоров. Дополнительные значения ширины колеи имитируются с помощью дополнительных опор и набора мерных вкладышей, устанавливаемых на упоры и стенда.

Для облегчения поднятия рычага, он выполнен частично уравновешенным относительно шарнира с перевесом в сторону рейки для стабильности показаний уровня.

С целью упрощения контроля горизонтального положения стенда в нем (для установки брускового уровня) выполнена дополнительная опорная площадка на упоре, горизонтальная поверхность которой совпадает с горизонтальными плоскостями упоров.

Дата производства стенда указана в паспорте стенда и на маркировочной табличке стенда.

Фотографии общего вида средств измерений представлены в приложении 1.

Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений представлена в приложении 2.

Обязательные метрологические требования: обязательные метрологические требования к стенду представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Значение
Размеры, воспроизводимые стендом, мм:	
- ширина колеи	1520
- расстояние между рабочими гранями контррельса и сердечника крестовины	1477
- расстояние между рабочими гранями контррельса и усовика	1435
- ширина желоба	42
- ординаты переводной кривой	110; 1420
- уровень рельсов, приведенный к базе 1600 мм	0; ±40; ±80; ±120; ±160
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при воспроизведении ширины колеи, мм	±0,3
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при воспроизведении расстояния между рабочими гранями контррельса и сердечника крестовины, мм	±0,3
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при воспроизведении расстояния между рабочими гранями контррельса и усовика, мм	±0,3
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при воспроизведении ширины желоба, мм	±0,2
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при воспроизведении ординаты переводной кривой 110 мм, мм	±0,2
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при воспроизведении ординаты переводной кривой 1420 мм, мм	±0,3
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при воспроизведении уровня рельсов, приведенного к базе 1600 мм, мм	±0,15

Основные технические характеристики и метрологические характеристики, не относящиеся к обязательным метрологическим требованиям: представлены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование характеристики	Значение
Условия эксплуатации:	
Диапазон рабочей температуры, °С	от 15 до 25
Относительная влажности воздуха, %	до 80
Габаритные размеры, мм, не более	1800×170×370
Масса, кг, не более	30

Комплектность: представлена в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Количество
Стенд поверки путевых шаблонов СПШ-1 № 99	1
Паспорт	1
Подкладка для установки стенда	2

Место нанесения знака утверждения типа средств измерений: знак утверждения типа средств измерений наносится на титульный лист паспорта.

Поверка осуществляется по МРБ МП.МН 4450-2025 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Стенд поверки путевых шаблонов СПШ-1. Методика поверки.

Сведения о методиках (методах) измерений: отсутствуют.

Технические нормативные правовые акты и технические документы устанавливающие:

требования к типу средств измерений:

техническая документация (паспорт) ООО «НПФ «Экомед-Комплекс», Российская Федерация;

методику поверки:

МРБ МП.МН 4450-2025 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Стенд поверки путевых шаблонов СПШ-1. Методика поверки.

Перечень средств поверки: представлен в таблице 4.

Таблица 4

Наименование и тип средств поверки
Термогигрометр UNITESS THB 1
Уровень брусковый 200-0,1
Меры длины концевые по ГОСТ 9038-89
Штангенциркуль ШЦЦ серии 500
Штангенциркуль ШЦ-III-1600-0,1
Примечание – Допускается применение других средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик с требуемой точностью.

Идентификация программного обеспечения: отсутствует.

Заклучение о соответствии утвержденного типа средств измерений требованиям технических нормативных правовых актов и технической документации производителя, а также техническому заданию заявителя на метрологическую экспертизу в отношении единичного экземпляра средств измерений: стенд поверки путевых шаблонов СПШ-1 № 99 соответствует требованиям технической документации (паспорт) ООО «НПФ «Экомед-Комплекс», Российская Федерация.

Производитель средств измерений:

ООО «НПФ «Экомед-Комплекс», Российская Федерация
197101, ул. Чапаева, 17, Санкт-Петербург, Российская Федерация.
телефон/факс: +7 (812) 702 11 27
e-mail: mail@ecomед-complex.spb.ru

Уполномоченное юридическое лицо, проводившее испытания средств измерений /
метрологическую экспертизу единичного экземпляра средств измерений:

Республиканское унитарное предприятие
«Белорусский государственный институт метрологии» (БелГИМ)
Республика Беларусь, 220053, г. Минск, Старовиленский тракт, 93
Телефон: +375 17 374-55-01
факс: +375 17 244-99-38
e-mail: info@belgim.by

Приложения: 1. Фотографии общего вида средств измерений на 1 листе.
2. Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки
средств измерений на 1 листе.

Директор БелГИМ



А.В. Казачок

Приложение 1
(обязательное)
Фотографии общего вида средств измерений



Рисунок 1.1 – Фотография общего вида станда поверки путевых шаблонов СППШ-1 № 99



Рисунок 1.2 – Маркировка станда поверки путевых шаблонов СППШ-1 № 99

Приложение 2
(обязательное)

Схема (рисунок) с указанием места
для нанесения знака поверки средств измерений



Рисунок 2.1 – Схема (рисунок) с указанием места
для нанесения знака поверки средств измерений