

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «19» декабря 2023 г. № 2727

Регистрационный № 90797-23

Лист № 1  
Всего листов 5

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

**Стенд поверки путевых шаблонов СППШ-1**

**Назначение средства измерений**

Стенд поверки путевых шаблонов СППШ-1 (далее – стенд), предназначен для поверки и калибровки путевых шаблонов.

**Описание средства измерений**

Принцип работы стенда основан на воспроизведении (имитации) линейных параметров рельсовой колеи железнодорожных путей. 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 дополнительного комплекта опор и набора мерных вкладышей, устанавливаемых на упоры стенда.

Стенд (рисунок 1) состоит из основания 1 (швеллер), к которому с одной стороны шарнирно крепится подпружиненная рейка 2, а с другой стороны закреплены две щеки 3. В верхней части щек выполнен горизонтальный шарнир 4, соединяющий щеки с рычагом 5 (швеллер). Рычаг 5 осью 6 опирается на одну из площадок рейки 2. На рычаге 5 установлены упоры ширины колеи 7 и 8, на которые ставится контролируемый шаблон.

Кроме них на рычаге установлены упоры 9 и 10 контроля ординат (упор 10 используется также для контроля ширины желоба) и упор 11 контроля размера контррельс-усовик 1435 мм. На конце рычага шарнирно закреплен стопор 14, блокирующий рычаг от падения по рейке. В основании 1 установлены три винта 15 для настройки стенда в горизонтальной и вертикальной плоскостях. Винты опираются на подкладки 16 и 17. На рычаге 5 установлены уровни 12 и 13, предназначенные для контроля в нулевом положении рычага 5 горизонтальности плоскостей упоров 7 и 8 в продольном и поперечном направлениях. На рычаге 5 закреплены два электрически изолированных от него горизонтальных стержня 18, соединенных с клеммами 19, служащими для испытания шаблона на электрическое сопротивление изоляции.

Для облегчения поднятия рычага, он выполнен частично уравновешенным относительно шарнира 4 с перевесом в сторону рейки 2 для стабильности показаний уровня. С целью упрощения контроля горизонтального положения стенда в нем (для установки брускового уровня) выполнена дополнительная опорная площадка на упоре 10, горизонтальная поверхность которой совпадает с горизонтальными плоскостями упоров 7,8.

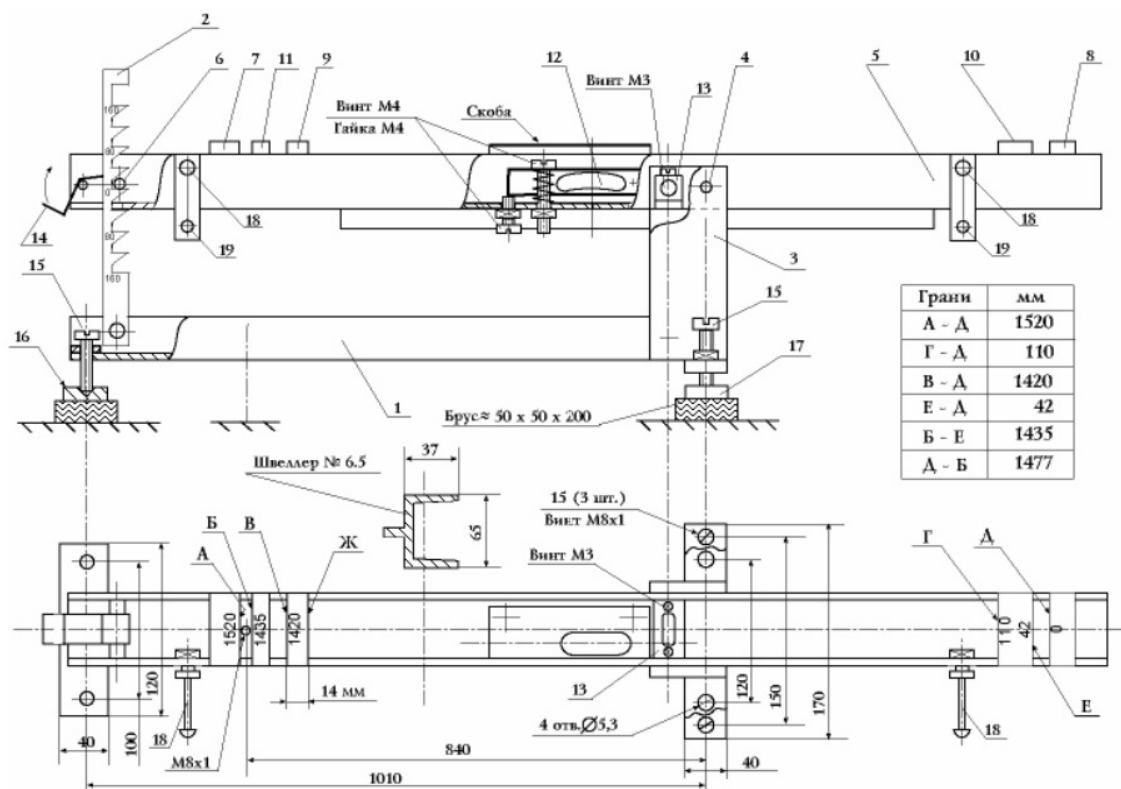


Рисунок 1 – Устройство стнда СПШ-1

Буквенно-цифровое обозначение стнда наносится на маркировочную табличку, закрепленную на алюминиевом основании-профиле стнда фотохимическим методом, цифровое обозначение заводского номера стнда – ударным способом, что обеспечивает сохранность в процессе эксплуатации и идентификацию стнда. Конструкция стнда не предусматривает нанесения знака поверки на корпус. Пломбирование стнда не предусмотрено.

Общий вид стнда приведен на рисунке 2.

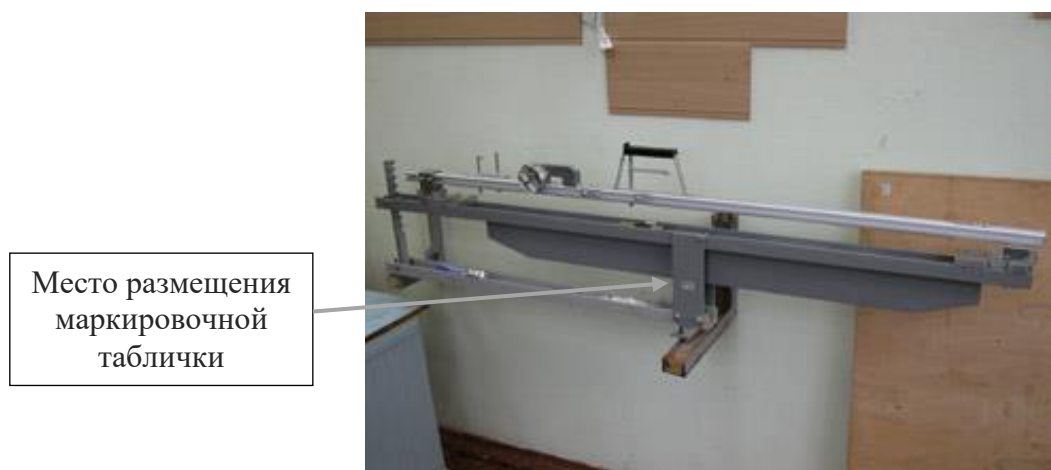


Рисунок 2 – Общий вид стнда СПШ-1

### Метрологические и технические характеристики

Основные метрологические и технические характеристики стнда, включая показатели точности, представлены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование	Значение
Воспроизводимые размеры: - номинальная ширина колеи, мм - дополнительные значения ширины колеи, мм - уровень рельсов (приведенный к базе 1600 мм), мм («+» - возвышение левого рельса; «-» - возвышение правого рельса) - ординаты переводных кривых, мм - ширина желоба, мм - расстояния контррельс-усовик, мм - расстояния контррельс-сердечник крестовины, мм	1520 1510; 1530; 1540; 1550 0; ±40; ±80; ±120; ±160 110; 1420 42 1435 1477
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при воспроизведении линейных размеров: - ширины колеи, мм - расстояния между рабочими гранями контррельса и усовика, мм - расстояния между рабочими гранями контррельса и сердечника крестовины, мм - ширины желоба, мм - ординаты переводных кривых 110 мм, мм - ординаты переводных кривых 1420 мм, мм - уровня рельсов (приведенных к базе 1600 мм), мм	± 0,3 ± 0,3 ± 0,3 ± 0,2 ± 0,2 ± 0,3 ± 0,15

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование	Значение
Условия эксплуатации: - диапазон температур окружающего воздуха, °С - относительная влажность воздуха, %, не более	от +15 до +25 80
Электрическое сопротивление между изолированными клеммами и корпусом стенда, МОм, не менее	50
Габаритные размеры, мм, не более: - длина - ширина - высота	1800 170 370
Масса, кг, не более	30
Средний срок службы, лет	10

**Знак утверждения типа**

наносится на титульные листы паспорта и руководства по эксплуатации - типографским способом.

## Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Кол-во
Стенд поверки путевых шаблонов, зав. № 280	СППШ-1	1 шт.
Комплект дополнительных опор (призматическая и уголковая) с крепежными элементами		1 шт.
Комплект мерных вкладышей (10 мм, 10 мм, 20 мм)		1 шт.
Комплект подкладок для стенда с крепежными элементами		1 шт.
Набор щупов (№ 2)		1 шт.
Паспорт	ИНШК 290 ПС	1 шт.
Руководство по эксплуатации	ИНШК-290РЭ	1 шт.
Методика поверки		1 шт.

### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 5 «Использование по назначению» руководства по эксплуатации «Стенд поверки путевых шаблонов СППШ-1 ИНШК-290РЭ».

### Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

ЛПС № 05/02-2023 «Локальная поверочная схема для шаблонов путевых и путеизмерительных», утвержденная ФБУ «Ростовский ЦСМ», 03.07.2023 г.

### Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственная фирма»  
Экомед-Комплекс» (ООО «НПФ «Экомед-Комплекс»)  
ИНН 7813270447  
Юридический адрес: 197101, г. Санкт-Петербург, Петроградская наб., д. 34  
Тел./факс: +7(812)702-11-27

### Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственная фирма»  
Экомед-Комплекс» (ООО «НПФ «Экомед-Комплекс»)  
Юридический адрес: 197101, г. Санкт-Петербург, Петроградская наб., д. 34  
Тел./факс: +7(812)702-11-27  
E-mail: mail@ecomед-complex.spb.ru

**Испытательный центр**

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Ростовской области» (ФБУ «Ростовский ЦСМ»)

Адрес: 344000, Ростовская обл., г. Ростов-на-Дону, пр-кт Соколова, д. 58/173

Телефон: (863)290-44-88, факс: (863)291-08-02

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

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30042-13.

