

ООО "НПФ "Экомед-Комплекс"

г. Санкт-Петербург

ОКП 3938300

СТЕНД ПОВЕРКИ ПУТЕВЫХ ШАБЛОНОВ  
СППШ-1

ПАСПОРТ

ИНШК 290 ПС

Рег.№ МТ 032.2001 в отраслевом  
Реестре средств измерений МПС РФ

2001

### 1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Стенд поверки путевых шаблонов СППШ-1 (в дальнейшем - стенд) предназначен для контроля и регулировки путевых шаблонов типа ПШ-1520 (в дальнейшем - шаблонов).

Возможность контроля других типов путевых шаблонов определяет потребитель стендов.

Принцип действия - механический.

Стенд предназначен для установки в помещении.

Пример обозначения при заказе стенда: "Стенд поверки путевых шаблонов СППШ-1, ИНШК 290 ТУ".

### 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Воспроизводимые размеры:

- ширина колеи, мм 1520
- уровень рельсов (приведенный к базе 1600 мм.), мм  
0; ±40; ±80; ±120; ±160
- ординаты переводных кривых, мм 110; 1420
- ширина желоба, мм 42
- расстояние контррельс-усовик, мм 1435
- боковой износ путевого рельса (справочный), мм 0

Погрешность измерения, мм ±0.3

Габаритные размеры  
не более, мм 1800 x 170 x 370 (высота)

Масса не более, кг 30

Средний срок службы, лет 10

### 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Температура в помещении 20±5°C, относительная влажность воздуха до 80%.

### 4. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Стенд поверки путевых шаблонов СППШ-1, ИНШК 290 ТУ - 1 шт.;

Подкладки для стенда - 1 комплект (2 шт.);

Паспорт ИНШК 290 ПС (объединен с техническим описанием и инструкцией по эксплуатации) - 1 шт.;

Методика аттестации стенда ИНШК 290 И - 1 шт.;

Свидетельство о первичной аттестации (калибровке) стенда - 1 шт.

## 5. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ.

5.1. Устройство. Стенд (см.рис., лист 5) 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 осью 6 опирается на одну из площадок рейки 2. На рычаге установлены упоры ширины колеи 7 и 8, на которые ставится поверяемый путевой шаблон. Кроме них на рычаге установлены упоры 9 и 10 контроля ординат, упор 11 контроля желоба и упор 12 контроля размера 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 и основании 1 установлены уровни 13 и 18, предназначенные для контроля в нулевом положении рычага горизонтальности плоскостей упоров 7 и 8 соответственно в продольном и поперечном направлениях.

5.2. Принцип работы стенда основан на имитации фиксированных размеров рельсовой колеи, воспроизводимых в соответствии с разделом 2. Имитация уровня рельсов обеспечивается изменением угла наклона рычага 5 в вертикальной плоскости. Имитация остальных параметров колеи воспроизводится неподвижными упорами, закреплёнными на рычаге 5 по его длине.

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 10, горизонтальная поверхность которой находится в одной плоскости с горизонтальными плоскостями упоров 7,8.

## 6. ПОРЯДОК РАБОТЫ НА СТЕНДЕ

6.1. Стенд должен быть установлен на жестком основании с опорной базой 840 или 1010 мм. Пример рекомендуемой установки стенда см.рис., лист 5.

Подкладки 16 и 17 сцентрировать винтами 15 (М8х1), после чего крепить шурупами диам.5 мм к брускам.Бруски вмонтировать жестко, например, в бетон или закрепить их на угольниках из профиля №5..7, установленных на стене.

6.2. Выставить стенд в горизонтальное положение в поперечном направлении вращением винтов 15 подкладки 17. Пузырь уровня 18 должен быть симметричен рискам ампулы.

6.3. Выставить стенд в горизонтальное положение в продольном направлении вращением винта 15 подкладки 16. Пузырь уровня 13 должен быть симметричен рискам ампулы

6.4. Установить на стенд контролируемый шаблон с упиранием подвижного упора в грань А и неподвижного упора – в грань Д.

6.5. Сравнить показания шкал шаблона с номинальными величинами для следующих параметров (см.рисунок, стр.4, 5):

- ширина колеи – норма 1520 мм;

- ординаты – норма 110 и 1420 мм (для снятия показаний передвинуть нониус шаблона до касания упора ординат соответственно в грани Г и В стенда);

Контроль расстояния контррельс-крестовина (не менее 1472 мм), как размер-уступ, совмещен с контролем ординаты 1420 мм.

- контррельс-усовик – норма 1435 мм (для снятия показания нажать на рычаг шаблона до упирания в грани В и Е стенда);

- желоб – норма 42 мм (для снятия показания ввести упор ординат нониуса в паз до касания в грани Е стенда);

- уровень – поочередно установить рычаг 5 на следующие отметки рейки 2: 0, 40, 80, 120, 160 мм возвышения левого и правого рельсов и снять показания уровня.

- боковой износ путевого рельса – для снятия показания передвинуть нониус до касания упором износа грани Д стенда, при этом риска указателя "ИЗН" и риска "0" нониуса должны совпадать.

6.6 В период между аттестациями стенда, во избежание грубых ошибок измерения уровня, рекомендуется периодически проверять горизонтальность опорных поверхностей стенда на отметке рейки "0". Для этого следует убедиться в симметричном расположении пузырей ампул уровней 13,18 и, при необходимости, повторить

операции по п.6.2; 6.3, а затем произвести двухкратную установку путевого шаблона на упоры 7 и 8 (с разворотом шаблона на 180°) и поочередно снять показания уровня шаблона. Отличие последних не должно составлять более 1 мм. Невыполнение этого условия свидетельствует о неисправности уровня станда (см.п.9).

Примечание.

Особенности работы с путевыми шаблонами типов ЦУП-2Д, 08808 и 08809.

1. Для шаблона ЦУП-2Д действительны положения п.6.5 в части контроля ширины колеи и уровня.

2. Для шаблона модели 08808 и 08809 контроль ординат производить по нормам 1420 мм, при этом, показания шаблона должны быть 1420 мм минус 14 мм и минус ширина измерительной планки нониуса. Для снятия показаний передвинуть нониус до касания планки грани Ж станда.

3. Для шаблона модели 08809 контроль расстояния конррельс-крестовина производить нажатием на подвижный упор шаблона до упирания в грань В станда. Норма - 1477 мм.

#### **7. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ**

Стенд должен храниться в помещении, категория хранения 1 по ГОСТ 15150-69.

#### **8. МЕТОДЫ И СРЕДСТВА АТТЕСТАЦИИ**

8.1. Методы и средства аттестации должны соответствовать методике аттестации (калибровки) ИНШК 290 И.

8.2. Рекомендуемый интервал между аттестациями - 1 год.

#### **9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ**

Невыполнение условия горизонтальности опорных поверхностей станда при проверке по п.6.6 свидетельствует о нарушении заводской настройки уровня.

Устранение неисправности заключается в настройке уровней 13 и 18 в соответствие с показаниями брускового уровня, для чего необходимо выполнить следующее :

- снять скобу уровня 13;
- на площадки 9 и 12 установить противовес массой ≈2...3кг., а на площадки 8 и 10 брусковый уровень

ГОСТ939-89 с ценой деления не более 0,15 мм./м. и выставить пузыри его ампул в симметричное положение вращением винтов 15 станда;

- вращением двух винтов М3 уровня 18 установить пузырь ампулы в симметричное положение (поперечное направление);

- вращением двух винтов М4 уровня 13 установить пузырь ампулы станда в симметричное положение (продольное направление);

- крепежные детали законтрить;

- установить скобу 13;

После устранения неисправности стенд подлежит аттестации.

#### **10. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ**

Стенд контроля путевых шаблонов , зав.№ \_\_\_\_\_ соответствует требованиям ИНШК 290 ТУ и признан годным к эксплуатации.

Дата изготовления \_\_\_\_\_.

М.П

Контролер ОТК

Метролог

#### **11. СВЕДЕНИЯ О КОНСЕРВАЦИИ И УПАКОВКЕ**

Стенд поверки путевых шаблонов, зав.№ \_\_\_\_\_ подвергнут на предприятии-изготовителе консервации и упаковке согласно требованиям ИНШК 290 ТУ.

Дата \_\_\_\_\_.

#### **12. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

12.1. Изготовитель гарантирует соответствие станда требованиям ИНШК 290 ТУ при соблюдении условий транспортирования , хранения и эксплуатации.

12.2. Гарантийный срок эксплуатации - 1 год. Адрес изготовителя: г.Санкт-Петербург, Петроградская наб., д.34, тел., факс (812) 702-11-27.