

КОМИТЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ,  
МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ



COMMITTEE FOR STANDARDIZATION,  
METROLOGY AND CERTIFICATION  
UNDER COUNCIL OF MINISTERS  
OF THE REPUBLIC OF BELARUS

# СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE  
OF MEASURING INSTRUMENT



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:  
CERTIFICATE NUMBER: 2969

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:  
VALID TILL: 01 ноября 2007 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании решения НТК по метрологии (протокол № 08-2004 от 24 августа 2004 г.) утвержден тип

шаблоны путевые ПШ-1520, ПШ-1520П,  
ООО НПФ "Экомед-Комплекс", г. Санкт-Петербург,  
Российская Федерация (RU),

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под номером **РБ 03 01 0883 04** и допущен к применению в Республике Беларусь с 16 июня 1999 года.

Описание типа средства измерений приведено в приложении и является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Председатель Комитета



В.Н. Корешков  
25 августа 2004 г.

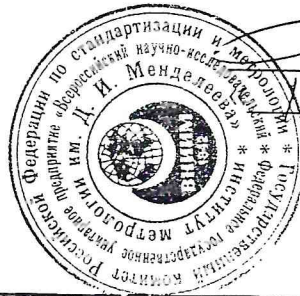
Действителен до "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Председатель Комитета

В.Н. Корешков  
"\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

НТК 08-04 от 24.08.2004  
Сущевский

СОГЛАСОВАНО  
Зам.директора ГЦИ СИ  
ВНИИМ им.Д.И.Менделеева



В.С.Александров

09 2002 г.

Шаблоны путевые ПШ-1520, ПШ-1520П	Внесены в Государственный реестр Средств измерений. Регистрационный № 14054-02 Взамен № 14054-97
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------

Выпускается по ИНШК-273 ТУ

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Шаблоны путевые ПШ-1520 ИНШК-273ТУ предназначены для измерения параметров железнодорожного пути: ширины колеи, относительного возвышения рельсов (уровня), желобов, ординат переводных кривых, расстояния сердечник крестовины-контррельс (1472 мм), контррельс-усовик (1435 мм), а также для определения размера бокового износа путевого рельса.

Шаблоны путевые модификации ПШ-1520П предназначены для измерения ширины колеи и уровня.

Эксплуатация шаблонов – на открытом воздухе в климатических условиях исполнения V категории размещения 1 согласно ГОСТ 15150-69.

Шаблоны путевые могут быть применены службами пути железнодорожного транспорта, метрополитена и городского трамвая.

## ОПИСАНИЕ

Шаблон путевой состоит из следующих основных устройств, смонтированных на корпусе, прессованном из алюминиевого сплава.

*Устройство измерения ширины колеи* состоит из неподвижного и подвижного упоров, электрически изолированных от корпуса. Подвижный упор посредством тяги, размещенной внутри корпуса, соединен с рычагом и ручкой. На тяге закреплен указатель (стрелка), взаимодействующий со шкалой, закрепленной на корпусе.

*Устройство измерения относительного возвышения рельсов (уровень)* содержит скобу, внутри которой шарнирно закреплен подпружиненный корпус. Внутри корпуса закреплена пузырьковая ампула. На другом конце корпуса закреплен палец, опирающийся на спираль улитки. На улитку надет лимб со 160-ю делениями, соответствующими возвышению рельсов.

*Устройство измерения желобов, ординат и расстояния сердечник крестовины-контррельс (1472 мм)* содержит ползун, перемещаемый по продольному пазу корпуса шаблона. На ползуне закреплены упоры в рельсы и нониус (подвижная шкала). По длине корпуса шаблона размещены дискретные указатели ординат и желоба с началом отсчета от неподвижного упора ширины колеи. Размер 1472 мм определяется по ординате 1400 мм и показаниям нониуса.

*Устройство измерения расстояния контррельс-усовик (1435 мм)* содержит вторую стрелку, закрепленную на тяге, взаимодействующую со шкалой, закрепленной на корпусе шаблона. Так как размер 1435 мм относится к категории охватываемых, то измерение его производят при рычаге, нажатом до упирания упоров ширины колеи в контррельс и усовик.

*Устройство определения размера бокового износа путевого рельса* содержит закрепленный на нониусе подвижный упор в нижнюю часть головки рельса, а на корпусе шаблона установлен соответствующий указатель износа рельса.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование шаблона	Измеряемый параметр колеи	«Номинальный» размер, мм	Диапазон измерений, мм	Предел допускаемой погрешности, мм
ПШ-1520	Ширина колеи	1520	1505...1555	± 1
	Относительное возвышение рельсов (уровень)	0; ± 40; ± 80; ± 120; ± 160	0...160	± 1
	Ординаты переводных кривых	110; 1420	100...1500	± 1
	Расстояние сердечник крестовины-контррельс	1472	1400...1500	± 1
	Расстояние контррельс-усовик	1435	1420...1450	± 1
	Желоб	42	40...140	± 1
ПШ-1520П	Ширина колеи	1520	1505...1555	± 1
	Относительное возвышение рельсов (уровень)	0; ± 40; ± 80; ± 120; ± 160	0...160	± 1

«+» - возвышение левого рельса; «-» - возвышение правого рельса.

\* Диапазон измерения приведен к базе 1600 мм.

Шаблоны ПШ-1520 должны обеспечивать определение бокового износа путевого рельса в диапазоне, мм 0 – 20

Погрешность измерения параметров колеи, измеряемых шаблонами, не должна выходить за пределы установленных значений при следующих условиях:

температура окружающего воздуха, °С	20 ± 5
относительная влажность, %	до 80
атмосферное давление, кПа	100 - 102.

Шаблоны должны быть устойчивы к воздействию температуры окружающего воздуха, °С от -40 до +50

Масса шаблонов, не более, кг:

- ПШ-1520	2,9
- ПШ-1520П	2,6

Габариты (длина x ширина x высота), мм 1690x60x190

Усилие нажатия на рычаг шаблонов, не более, Н 69 (7 кг)

Статическая нагрузка на шаблоны, не более, Н 392 (40 кг)

Средний срок службы шаблонов, лет 10

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак государственного реестра нанесен на титульном листе технического описания и на шаблоне путевого ПЩ-1520, ПЩ-1520П

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Шаблон путевого ПЩ-1520 (или ПЩ-1520П) ИНШК-273 ТУ - 1 шт.  
Паспорт ИНШК-273 ПС (или ИНШК-273ПС1) - 1 шт.  
Методика поверки ИНШК-273 И - 1 шт. на 10 шаблонов

### ПОВЕРКА

Поверка производится по методике ИНШК-273 И, утвержденной ПЩ СИ ВНИИ в 2002 г. При поверке применяются: штангенциркули кл.2 диапазоном измерения 0...160 и 500...1600 мм ГОСТ 166-89 или стенд поверки шаблонов путевых СПЩ-1 ИНШК-290 ТУ.

Межповерочный интервал 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Технические условия ИНШК-273 ТУ.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Шаблоны путевые ПЩ-1520, ПЩ-1520П соответствует требованиям ИНШК-273 ТУ.

Изготовитель: НПФ «Экомед-Комплекс», 197101, Санкт-Петербург  
ул.Рентгена, д.1

Директор НПФ «Экомед-Комплекс»



В.Ш.Жарницкий