

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА (ВНИИЖТ) МПС РФ**



ТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора
ВНИИЖТ:

В.М. Богданов

июня 2003г

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По результатам испытаний деталей для сборных изолирующих стыков
производства ЗАО «АПРИ»
(г. Санкт-Петербург).

1. Распоряжением Главного управления пути МПС РФ №ЦПХ-16/25 от 13.11.95. ВНИИЖТ поручено контролировать качество элементов верхнего строения пути, изготовленных на предприятиях, ранее не выпускавших такую продукцию, их соответствие ГОСТ или ТУ, а также проводить периодические испытания серийной продукции. Настоящая работа проводилась в соответствии с договором между ВНИИЖТом и ЗАО «АПРИ» № 17/Сф -03/3149/03 от 6 мая 2003г.
2. ЗАО «АПРИ»(г. Санкт-Петербург) освоило производство изолирующих деталей для сборных изолирующих стыков. Комплекты изолирующих деталей изготовлены из полиэтилена ПНД-277, прокладки стыковые ПС-65 из полиамида марки ПА6. Для испытаний представлено 5 комплектов изоляции изготовленной по ТУ 32-ЦП 105-80 от опытной партии № 2.
4. Настоящее заключение основано на результатах проведенных ВНИИЖТ испытаний в соответствии с утвержденной методикой испытаний (Приложение 1).
5. Внешний осмотр и измерение геометрических размеров показал соответствие представленных для испытаний деталей требованиям ТУ. Геометрические размеры всех представленных деталей не выходят за пределы установленных допусков.
6. Испытания на определение прочностных свойств изоляции проводились на прессе-пульсаторе при воздействии статической и динамической нагрузок на стык в собранном виде на опорах, расположенных на расстоянии равном 600 мм. Стык собирался из отрезков рельса типа Р65, соединяемых четырехдырными накладками,

согласно технической документации «Стыки изолирующие с металлическими накладками к рельсам типов Р43,Р50,Р65 и Р75. Технические условия. ТУ 32 ЦП 105-80. Затяжка стыковых болтов с тарельчатыми пружинами производилась в соответствии с требованиями инструкции ЦП-774 с усилием 600 Н*м и контролировалась тарированным динамометрическим ключом по величине крутящего момента на гайке.

При испытаниях на статическую нагрузку собранный стык нагружался по концу одного из отрезков рельса с нагрузкой от 0 до 350кН с шагом 50 кН и фиксацией прогиба в стыке. Испытания на воздействие динамической нагрузки проводились до 2 млн. циклов в интервале от 125 до 250 кН. Динамические испытания торцевой изоляции проводились на образцах прошедших циклические испытания в составе стыка. После обжатия образца до 100кН с последующей разгрузкой, на базе 1 млн.циклов с нагрузками от 450 кН до 500 кН производились испытания на циклическое нагружение.

Статические испытания показали, что прогиб в стыке при нагрузке 350 кН не превышал 1.66 мм, остаточная деформация после снятия нагрузки составила 0.12 мм. Осмотр деталей изостыка после проведения статических испытаний показал отсутствие каких-либо повреждений.

Испытания на динамическое воздействие нагрузки показали отсутствие расслоений и сквозных повреждений втулок, боковой и торцевой изоляции после их завершения, что свидетельствует о сохранении диэлектрических свойств стыка.

7. ВЫВОДЫ.

7.1 Результаты испытаний показывают, что детали для сборных изолирующих стыков производства ЗАО «АПРИ»(г. Санкт-Петербург), изготовленные по ТУ 32-ЦП 105-80, соответствуют требованиям чертежей и технических условий на эту продукцию и могут быть использованы на железных дорогах России.

Заведующий комплексным отделением
«Путь и путевое хозяйство»



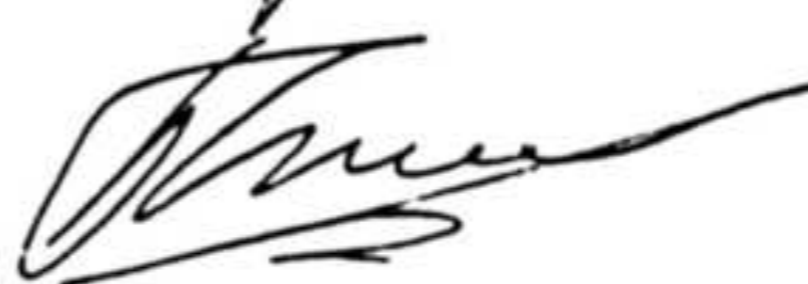
Абдурашитов А.Ю.

Заведующий отделом «Конструкции
железнодорожного пути»



Крысанов Л.Г.

Старший научный сотрудник



Питеев Н.И.