

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

УТВЕРЖДАЮ:
Заместитель директора
ВНИИЖТа

В.М. Богданов



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

**о возможности использования в рельсовых скреплениях ЖБР-65
упругих прокладок ЦП-369.004 и ЦП-369.104, изготовленных
ЗАО «АПРИ»(г. Санкт-Петербург).**

1. Распоряжением Департамента пути и сооружений 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.

2. Закрытое акционерное общество «АПРИ» освоило производство упругих прокладок ЦП-369.004 и ЦП -369.104 методом литья под давлением из полиамида марки ПА6-210/310 ОСТ 6-06-09-93 .

Для испытаний было представлено по 30 шт. прокладок от опытной партии №8 5,84 соответственно изготовленных 16 и 22 июля 2003 г.

3. Настоящее заключение основано на результатах испытаний, проведенных ВНИИЖТ по договору № 17/Сф-03/3149/03 в соответствии с техническими условиями ЦП 369 ТУ-4 «ПРОКЛАДКА УПРУГАЯ» для рельсовых скреплений ЖБР-65 от 01.01.01г.

4. Предъявленные упругие прокладки были проверены по показателям внешнего вида: наличию дефектов и отклонений в размерах (п.1.3 ЦП 369 ТУ-4). Было установлено, что упругие прокладки не имеют браковочных дефектов. Размеры прокладок проверялись по чер. ЦП-369.004. Результаты измерений на 30 прокладках представлены в табл.1.

Геометрические размеры , мм.

Таблица 1.

чер. ЦП-369.004	Среднее значение	Максимальное	Минимальное
39 +1,0;-1,0	39,1	39,5	38,2
5 +1,0;-1,0	5,0	5,1	4,9
30 +0,5;-0,5	30,1	30,5	29,8
23+0,5;-0,5	23,1	23,5	22,8

чер. ЦП-369.104	Среднее значение	Максимальное	Минимальное
39 +1,0;-1,0	39,1	39,5	38,2
5 +1,0;-1,0	5,0	5,1	4,9
30 +0,5;-0,5	30,1	30,5	29,8
26+0,5;-0,5	26,1	26,5	25,8

Из табл.1 видно, что все контролируемые размеры прокладок соответствуют чертежу.

5. В соответствии с п.1.2 ЦП 369 ТУ-4 были проведены испытания и получены усредненные результаты по следующим показателям :

- прочность при растяжении –84.0 МПа;
- относительное удлинение при разрыве-65%;
- прочность при сжатии –24.0 МПа;
- водопоглощение-0.29%;
- изменение массы после воздействия осевого масла «Л» по ГОСТ 610-72 -1.43% ;

-диапазон рабочих температур, град С - -60 +100.

Полученные физико-механические показатели превышают требования ЦП 369 ТУ-4 , что гарантирует надежную работу упругих прокладок в железнодорожном пути.

6. Были проведены испытания на раздавливание по 20 шт. каждого вида прокладок между металлическими пластинами с усилием 40 кН. Переход прокладок в плоское состояние «выпрямление» происходил при нагрузке более 25 кН, после снятия нагрузки, упорные скобы восстанавливали первоначальную геометрию с незначительной остаточной деформацией и без разрушений материала.

7. ВЫВОДЫ.

Результаты испытаний позволяют сделать заключение о том, что упругие прокладки ЦП 369.004 и ЦП 369.104 из полиамида марки ПА6-210/310 ОСТ 6-06-09-93 изготовленные ЗАО «АПРИ» г.Санкт-Петербург , соответствуют техническим требованиям ЦП 369 ТУ-4. Полученные результаты позволяют рекомендовать их применение в серийных скреплениях ЖБР-65 железнодорожного пути 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.