

Открытое акционерное общество  
Научно-исследовательский институт  
транспортного строительства (ОАО ЦНИИС)

Joint Stock Company Transport Constructor  
Research Institute (TSNIIS)

Испытательный центр конструкций и узлов  
устройств электроснабжения  
железнодорожного транспорта  
"ЦНИИС - ЭлЖТ"

Electrical railway transport of constructions  
and elements test centre

"TSNIIS - EIGT"

129329, Москва, Кольская, 1  
Тел.(095)180 2042 Факс(095)189 7253  
180 3597

Аттестат аккредитации  
№ССФЖТ RU.01ЖТ.12ЦЭ29



Kolskaya St., 1, 129329, Moscow, Russia  
Tel.(095) 180 2042 Fax.(095) 189 7253  
180 3597

Accredit Attestation  
№ССФЖТ RU.01ЖТ.12ЦЭ29

**ПРОТОКОЛ № 5220 от 12.10.2005 г.**  
**ресурсные испытания блочно-полиспастного компенсатора КБП-3-30**  
**производства ЗАО НПП «Завод Спецоборудования» г. Рыбинск**

Комиссия, назначенная приказом № 36 от 15.07.04 г.. по ОАО «РЖД», в составе:

председателя Глуценко И.А., главного специалиста ОАО «РЖД»,  
и членов комиссии Чучева А.П., зав. отделением Эл ОАО ЦНИИС,  
Травкина В.В., и.о.зав. лабораторией контактной  
сети,

провела ресурсные испытания компенсатора КБП 3-30 производства ЗАО  
НПП «Завод Спецоборудования» (черт. БПК 100.000 СБ), укомплектованного  
грузовым канатом «ДИЕРА» чертеж 475761<sup>st</sup> диаметром 9,6 мм.

Разработчик конструкторской документации (КД) и изготовителем  
КБП 3-30 ЗАО «Завод Спецоборудования»

Блочно-полиспастный компенсатор укомплектован шариковыми под-  
шипниками качения.

Заявленный ресурс (срок службы) комплекта поставки из КБП-3-30 и грузового каната «DIEPA»— 50 лет.

Испытания проведены в соответствии с утвержденной Программой и методикой (ПМ).

## 1.ВНЕШНИЙ ОСМОТР И СООТВЕТСТВИЕ ИЗДЕЛИЯ ГЕОМЕТРИЧЕСКИМ РАЗМЕРАМ ПО КД

Ролики КБП-3-30 изготовлены из чугуна марки СЧ-25 по (КД). Ролики без заусенцев, раковин, литников и наростов. Покрытие роликов выполнено методом термодиффузионного цинкования. Толщина покрытия 100-130 мкм. Все геометрические размеры соответствуют КД в пределах допусков.

## 2.РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

### 2.1.Проверка свободы перемещения в подшипниковом узле.

Перед установкой на стенд ресурсных испытаний элементы БПК были проверены на свободу перемещения в подшипниковом узле.

Сопротивление перемещения составило в целом для БПК – 1,1%.

### 2.2.Нагрузка и перемещение роликов КБП-3-30 на стенде ресурсных испытаний.

КБП-3-30 был установлен на стенде ресурсных испытаний компенсаторов (ЛКС6-Ц6/01). Приложенная нагрузка составила 45 кН. Величина перемещения каната составила 2,3 м.

Испытания проведены в автоматическом режиме. Согласно ПМ окончание испытаний должно произойти после 20089 циклов.

### 2.3.Периодический осмотр БПК и каната.

Через каждые 500 циклов произведен осмотр состояния каната и ручьев БПК.

Через каждые 3000 циклов произведен осмотр подшипников БПК.

#### 2.3.1. Состояние каната за все время испытаний не изменилось.

2.3.2.Износ ручьев БПК от начала испытания до его окончания был плавным и в итоге составил 0,05 мм от первоначального состояния.

#### 2.3.3.Износ подшипникового узла отсутствовал.

## 3.ОКОНЧАНИЕ ИСПЫТАНИЙ

После 20104 циклов комиссия приняла решение о прекращении испытаний в связи с достижением расчетного ресурса 50 лет.

По окончании испытаний была проведена оценка КБП-3-30 на свободу перемещения в подшипниковом узле.

Сопротивление перемещению КБП-3-30 в подшипниковом узле составило в целом для БПК – 0,9%.

#### 4.ЗАКЛЮЧЕНИЕ

4.1. Блочно-полиспастный компенсатор производства ЗАО НПП «Завод Спецоборудования» ((черт. БПК 100.000 СБ), укомплектованный грузовым канатом фирмы «DIEPA» чертеж 475761<sup>st</sup>, выдержал ресурсные испытания с повышенным до 45 кН натяжением анкеруемых проводов.

Председатель



И.А. Глущенко

Члены комиссии



А.П. Чучев



В.В. Травкин