**НОРМЫ БЕЗОПАСНОСТИ
НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ**

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ КОЛЕСНЫЕ ПАРЫ С БУКСАМИ

Нормы безопасности

Издание официальное

Москва

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАНЫ Государственным унитарным предприятием Всероссийский научно-исследовательский институт тепловозов и путевых машин МПС России (ГУП ВНИТИ МПС России)

ИСПОЛНИТЕЛИ: Э.С. Оганьян, к.т.н.; В.И. Грек, к.т.н.; Э.Н. Никольская, к.т.н.; В.А. Пузанов, к.т.н.; Ю.Н. Соколов, к.т.н.; С.П. Авдеев; А.А. Рыбалов, к.т.н.; В.Л. Кидалинский, к.т.н.

ВНЕСЕНЫ Центральным органом Системы сертификации на федеральном железнодорожном транспорте - Департаментом технической политики МПС России, Департаментом пути и сооружений МПС России

2 ПРИНЯТЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ указанием МПС России от « 25 » июня 2003г. № Р-634у

3 ВВЕДЕНЫ ВПЕРВЫЕ

Настоящие Нормы безопасности на железнодорожном транспорте не могут быть полностью или частично воспроизведены, тиражированы и распространены в качестве официального издания без разрешения федерального органа исполнительной власти в области железнодорожного транспорта

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормы безопасности 1
3 Требования по сертификации 2
Приложение А Конечные усилия запрессовки при формировании колесной пары прессовым методом... 13
Приложение Б Допускаемые отклонения от нормальной формы диаграммы запрессовки 14
Приложение В Проверка на сдвиг контрольной осевой нагрузкой 16
Лист регистрации изменений 17

НОРМЫ БЕЗОПАСНОСТИ
НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ КОЛЕСНЫЕ ПАРЫ С БУКСАМИ
Нормы безопасности

Дата введения 2003-06-27

1 Область применения

Настоящие нормы безопасности распространяются на колесные пары с буксами в сборе (кроме вагонных пар) специального подвижного состава тележечного и бестележечного типов единой сети железных дорог Российской Федерации и применяются при проведении сертификации в системе сертификации, созданной федеральным органом исполнительной власти в области железнодорожного транспорта.

2 Нормы безопасности

Нормы безопасности, предъявляемые к колесным парам с буксами в сборе специального подвижного состава, приведены в таблице 1. Сведения о нормативных документах, на которые даны ссылки в таблице 1, приведены в таблице 2.

Таблица 1 – Нормы безопасности, предъявляемые к колесным парам с буксами специального подвижного состава (СПС)

№ п/п	Наименование сертификационного показателя	Нормативные документы, устанавливающие требования к сертификационному показателю	Нормативное значение сертификационного показателя	Нормативные документы, устанавливающие методы проверки (контроля, испытаний) сертификационного показателя	Регламентируемый способ подтверждения соответствия
1	2	3	4	5	6
	1 Колесная пара в сборе				
1.1	Прессовый способ формирования				
1.1.1	Величина натяга посадки колеса, колесного центра, колесного центра в сборе с бандажом, зубчатой осевой шестерни на каждые 100 мм диаметра сопрягаемых деталей, мм	ГОСТ Р 51775, п. 4.6.1.1	от 0,07 до 0,15	ГОСТ Р 51775, п. 6.3.7	Экспертиза результатов измерительного контроля
1.1.2	Антикоррозионное покрытие посадочных поверхностей оси и устанавливаемых на ней деталей	ГОСТ Р 51775, п. 4.6.1.3	Наличие антикоррозионного покрытия	ГОСТ Р 51775, п. 4.6.1.3 ГОСТ 1129, п. 4 ГОСТ 5791, п. 4 ГОСТ 7931, п. 3 ГОСТ 8989, п. 3	Экспертиза документа о качестве

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6
1.1.3	Конечные усилия запрессовки, кН (тс)	ГОСТ Р 51775, п. 4.6.1.4 ЦП/486, п. 6.6.4	Согласно приложению А настоящего документа	ГОСТ Р 51775, п. 6.3.11 ЦП/486, п. 6.6.16	Экспертиза диаграммы запрессовки
1.1.4	Допускаемые отклонения от нормальной формы диаграммы запрессовки	ГОСТ Р 51775, пп. 4.6.1.3, 4.6.1.5, 4.6.1.6, 4.6.1.7 ЦП/486, пп. 6.6.14-6.6.16	Согласно приложению Б настоящего документа	ГОСТ Р 51775, п. 6.3.11 ЦП/486, пп.6.6.17-6.6.19	То же
1.2	Тепловой способ формирования				
1.2.1	Величина натяга посадки колеса, колесного центра, колесного центра в сборе с бандажом, осевой шестерни на каждые 100 мм диаметра сопрягаемых деталей, мм:	ГОСТ Р 51775, п. 4.6.2.2	от 0,085 до 0,14	ГОСТ Р 51775, п. 6.3.7	Экспертиза результатов измерительного контроля
1.2.2	Антикоррозионное покрытие посадочных поверхностей оси	ГОСТ Р 51775, п. 4.6.2.4	Наличие антикоррозионного покрытия	ОСТ 32.63, пп. 3.7, 3.8	Экспертиза документа о качестве
1.2.3	Температура нагрева, ^{0}С: – колеса, колесного центра, осевой шестерни из стали 55(Ф) –осевой шестерни из легированных сталей, не более	ОСТ 32.63, п. 3.9	240-260 200	ГОСТ Р 51775, п. 6.3.10	Экспертиза диаграммы нагрева

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6
1.2.4	Контрольная осевая нагрузка при проверке на сдвиг P_{max}, кН (тс)	ГОСТ Р 51775, п. 4.6.1.4	Согласно приложению В настоящего документа	ГОСТ Р 51775, п. 6.3.11	Экспертиза диаграммы нагружения при проверке на сдвиг
1.3	Соединение бандажа с ободом колесного центра				
1.3.1	Величина натяга посадки бандажа на обод колесного центра на каждые 1000 мм посадочного диаметра обода, мм	ГОСТ Р 51775, п. 4.4.9.1	1,2 - 1,6	ГОСТ Р 51775, п. 6.3.7	Экспертиза результатов измерительного контроля
1.3.2	Зазор между торцами бандажного кольца, мм, не более	ГОСТ Р 51775, п. 4.4.9.3	2,0	ГОСТ Р 51775, п. 6.3.2	Измерительный контроль
1.3.3	Плотность обжатия бандажного кольца, определяемая по звуку от ударов слесарным молотком ГОСТ 2310	ГОСТ Р 51775, п. 4.4.9.3	Глухой звук не допускается	ГОСТ Р 51775, п.6.3.12	Испытания
1.3.4	Плотность посадки бандажа, определяемая по звуку от ударов слесарным молотком ГОСТ 2310	ГОСТ Р 51775, п. 4.4.9.4	То же	То же	То же
1.4	Номинальные размеры и допуски колесной пары:				

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6
1.4.1	Расстояние между внутренними торцами бандажей (ободьев цельных колес), мм	ГОСТ Р 51775, п. 4.7.4	1440^{+1}_{-2}	ГОСТ Р 51775, п. 6.3.2	Измерительный контроль
1.4.2	Ширина бандажа (обода), мм:			ГОСТ Р 51775, п. 6.3.2	То же
	- при использовании локомотивных колес	ГОСТ Р 51775, п. 4.7.1 ГОСТ 11018, пп. 4.4.1, 4.4.2	140^{+3}_{-2}		
	- при использовании вагонных колес	ГОСТ Р 51775, п. 4.7.1 ЦП/486, п. 3.4	130^{+3}		
1.4.3	Профиль поверхности катания колеса шириной, мм:				- « -
	140	ГОСТ 11018, п. 4.4.2	ГОСТ 11018, рис. 3	ГОСТ 11018, п. 7.3.6	
	130	ГОСТ Р 51775, п. 4.7.2 ГОСТ 9036, п. 2	ГОСТ 9036, черт. 2	ГОСТ Р 51775, п. 6.3.13 ГОСТ 9036, п. 3, черт. 6	

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6
1.4.4	Допуск радиального биения круга катания колес относительно оси центров (G, рис. 1, 2 ГОСТ Р 51775), мм, не более	ГОСТ Р 51775, п. 4.7.6	0,5	ГОСТ Р 51775, п.6.3.2	Измерительный контроль
1.4.5	Разность расстояний между внутренними торцами бандажей (ободьев цельных колес), измеренных в четырех точках, расположенных в двух взаимно перпендикулярных плоскостях, мм, не более	ЦП/486, прил. 5, п. 1.2	1,0	То же	То же
1.4.6	Допуск торцевого биения внутренних торцев бандажей (ободьев цельных колес) относительно оси центров (G, рис. 1, 2 ГОСТ Р 51775), мм, не более	ГОСТ Р 51775, п. 4.7.5	1,0	- « -	- « -
1.4.7	Разность диаметров по кругу катания полностью обработанных колес, мм, не более	ГОСТ Р 51775, п. 4.7.3	0,5	- « -	- « -
1.5	Качество поверхности:				
	– параметр шероховатости поверхностей катания и гребней колес, R_a, мкм, не более	ГОСТ Р 51775, п. 4.7.7	10	ГОСТ Р 51775, п. 6.3.1	- « -

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6
	– параметр шероховатости внутренних торцев ободьев колес, R_a, мкм, не более	ГОСТ Р 51775, п. 4.7.7	20	ГОСТ Р 51775, п. 6.3.1	Измерительный контроль
	– рассредоточенные черновины на внутренних торцах ободьев колес, не выходящие на радиус сопряжения с гребнем колеса:	ГОСТ Р 51775, п. 4.7.8		ГОСТ Р 51775, п. 6.3.4	То же
	глубиной, мм, не более		1,0		
	суммарной площадью черновин, $см^2$, не более		50		
1.6	Разность значений твердости бандажей (ободьев цельных колес), единиц НВ, не более	ГОСТ Р 51775, п. 4.4.2 ЦП/486, п. 6.5.1	24	ГОСТ Р 51775, п.6.4.3	По сертификату на заготовку
1.7	Статическая балансировка. Для СПС с конструкционной скоростью св. 100 до 120 км/ч значение приведенного к диаметру 1000 мм остаточного статического дисбаланса, кг·см, не более	ГОСТ Р 51775, п. 4.7.10	25	ГОСТ Р 51775, п. 6.3.6	Измерительный контроль
1.8	Коэффициент запаса сопротивления усталости оси, не менее:	ОСТ 32.88, п. 8.2		СТ ССФЖТ ЦП 086, п. 6.1	Испытания или расчет или экспертиза техниче-

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6
	– для буксовой шейки и предподступичной части		1,5		пертиза технической документации
	– для подступичной части		1,3		
	– для заподступичной и средней части		1,3		
1.9	Коэффициент запаса сопротивления усталости колеса (монолитного или составного), не менее	ОСТ 32.83, п. 8.4	1,5	СТ ССФЖТ ЦП 086, п. 6.1	Испытания или расчет или экспертиза технической документации
	2 Колесная пара в сборе с буксой				
2.1	Посадочный радиальный зазор для цилиндрических роликовых подшипников, мм, не менее, для диаметров св. 120 до 160 мм	-	0,06*)	-	Измерительный контроль
2.2	Зазор между фланцем передней крышки и торцем корпуса буксы при двух цилиндрических или одном цилиндрическом и одном сферическом подшипниках, мм	-	от 0,5 до 2*)	-	То же

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6
2.3	Зазор между торцем переднего подшипника и крышкой при двух сферических подшипниках, мм	-	от 0,5 до 1,5*)	-	Измерительный контроль
2.4	Осевой разбег двух парных конических роликоподшипников, мм, для диаметров св. 80 до 120 мм	-	от 0,08 до 0,15*)	-	То же
2.5	Тип смазки	-	ЖРО-М *) Буксол *) ЛЗ-ЦНИИ *)	ТУ-32-ЦТ-520 ТУ 32 ЦТ-2154 ГОСТ 19791	Экспертиза документа о качестве
2.6	Температура нагрева наружной поверхности верхнего свода корпуса буксы, °С, не более	-	80*)	СТ ССФЖТ ЦП 086, пп. 5.3, 8.6, 9.8	Испытания на стенде Измерительный контроль
2.7	Разница температур буксовых узлов, °С, не более	-	15*)	То же	То же
2.8	Распределение нагрузки по роликам подшипника:	-		СТ ССФЖТ ЦП 086, пп. 5.4, 8.7	- « -
	- угол зоны нагружения, град		140-160*)		

Окончание таблицы 1

1	2	3	4	5	6
	- характер		Равномерное, близкое к косинусоидальному без провалов и местных перегрузок*)		Испытания на стенде Измерительный контроль
2.9	Эффективность уплотнений буксового узла от попадания воды по содержанию воды в объеме смазки, %, не более	-	1*)	СТ ССФЖТ ЦП 086, п. 5.5, 9.9 ГОСТ 2477	То же

*) Нормативные значения сертификационных показателей установлены настоящими нормами безопасности

Таблица 2 - Перечень нормативных документов (НД)

Обозначение НД	Наименование НД	Кем утвержден Год издания	Срок действия	Номер и срок введения принятых изменений
1	2	3	4	5
ГОСТ 398-96	Бандажи из углеродистой стали для подвижного состава железных дорог широкой колеи и метрополитена. Технические условия	Госстандарт России 1996	б/о	нет
ГОСТ 1129-93	Масло подсолнечное. Технические условия	Госстандарт 1993	б/о	№1-01.97
ГОСТ 2477-65	Нефть и нефтепродукты. Метод определения содержания воды	Госстандарт 1966	б/о	№1-04.82 №2 -10.89
ГОСТ 5791-81	Масло льняное техническое. Технические условия	Госстандарт 1981	б/о	№1-09.87 №2-10.92
ГОСТ 7931-76	Олифа натуральная. Технические условия	Госстандарт 1976	б/о	№1-11.82 №2-03.88
ГОСТ 8989-73	Масло конопляное. Технические условия	Госстандарт 1973	б/о	№1-11.84 №2-10.89
ГОСТ 9036-88	Колеса цельнокатаные. Конструкция и размеры	Госстандарт 1989	б/о	нет
ГОСТ 11018-2000	Тяговый подвижной состав железных дорог колеи 1520 мм. Колесные пары. Общие технические условия	МГС 2001	б/о	нет
ГОСТ 19791-74	Смазка железнодорожная ЛЗ-ЦНИИ. Технические условия	Госстандарт 1974	б/о	№1-06.78 №2-03.83 №3-12.85 №4-03.90
ГОСТ Р 51775-2001	Колесные пары путевых машин. Общие технические условия	Госстандарт 2001	б/о	-
ОСТ 32.63-96	Тяговый подвижной состав. Формирование колесных пар. Метод тепловой сборки	МПС России 1998	б/о	нет
ОСТ 32.83-97	Колеса с дисковыми центрами тягового подвижного состава. Расчеты и испытания на прочность. Методические указания	МПС России 1997	б/о	нет
ОСТ 32.88-97	Машины путевые. Оси колесных пар. Методика расчета на прочность	МПС России 1998	б/о	нет

1	2	3	4	5
СТ ССФЖТ ЦП 086-2000	Специальный подвижной состав. Колесные пары с буксами и их составные части. Типовая методика испытаний на прочность	МПС России 2000	б/о	нет
ЦП/486	Инструкция по формированию, освидетельствованию, ремонту и осмотру колесных пар путевых машин	МПС России 1997	б/о	нет
ЦТ/329	Инструкция по формированию, ремонту и содержанию колесных пар тягового подвижного состава железных дорог колеи 1520 мм	МПС России 1995	б/о	нет
ТУ-32-ЦТ-520-83	Смазка ЖРО-М. Технические условия	МПС России 1983	б/о	нет
ТУ 32 ЦТ-2154-90	Смазка буксол. Технические условия	МПС России 1990	б/о	нет

Приложение А
(обязательное)

Конечные усилия запрессовки при формировании колесной пары прессовым методом

Таблица А.1

Составная часть колесной пары	Конечное усилие запрессовки на каждые 100 мм номинального диаметра посадочной поверхности, кН (тс)					
	Колесо составное (колесо цельное)		Колесный центр		Ось	
	P_{min}	P_{max}	P_{min}	P_{max}	P_{min}	P_{max}
Ось:						
- приводная	392 (40)	541 (55)	343 (35)	491 (50)	-	-
- неприводная	382 (39)	541 (55)	294 (30)	421 (43)	-	-
Осевая шестерня	-	-	-	-	196 (20)	294 (30)

Приложение Б
(рекомендуемое)

Допускаемые отклонения от нормальной формы диаграммы запрессовки

Диаграмма запрессовки в соответствии с ГОСТ Р 51775 должна отвечать следующим требованиям:

- погрешность отображения диаграммы - не более 2,5 %;
- толщина линии записи - не более 0,6 мм;
- ширина диаграммной ленты - не менее 100 мм;
- масштаб записи по длине - не менее 1:2;
- одно деление по высоте диаграммы, равное 1,0 мм, должно соответствовать усилию не более 25 кН (2,5 тс).

Класс точности самопишущего прибора в соответствии с ГОСТ Р 51775 - не ниже 1,5 %.

Нормальная индикаторная диаграмма запрессовки по всей длине с начала до конца запрессовки должна иметь форму плавной, нарастающей, несколько выпуклой вверх, кривой. Длина диаграммы должна быть не менее 85% ее теоретической длины L:

$L = (L_1 + H)i$,

где L_1 - длина участка контакта ступицы колеса (колесного центра) с осью, мм;

H - дополнительное продвижение ступицы (если предусмотрено чертежом);

i - масштаб диаграммы по длине.

Допускаются следующие отклонения от нормальной формы диаграммы запрессовки:

1 В начальной точке диаграммы (зона перехода конической части в цилиндрическую) - скачкообразное повышение усилия до 49 кН (5 тс) с последующим горизонтальным участком до 5% L.

2 В любой точке диаграммы запрессовки:

2.1 Наличие площадок или впадин в местах расположения выточек под масляные каналы на ступицах, количество которых должно соответствовать числу выточек;

2.2 Вогнутость кривой диаграммы с непрерывным нарастанием усилия при условии, что вся кривая, кроме оговоренных в 2.1 площадок и впадин, помещается выше прямой, соединяющей начало кривой с точкой, указывающей на данной диаграмме минимально допустимое усилие запрессовки P_{min} для данного типа оси.

3 В конце диаграммы запрессовки:

3.1 Горизонтальная прямая на длине, не превышающей 15% L;

3.2 Падение усилия не более 3% усилия запрессовки $P'_{max} = (d_o/100)P_{max}$ на длине, не превышающей 10% L,

где d_0 – номинальный диаметр посадочной поверхности колеса, колесного центра или оси;

P_{max} – максимальное конечное усилие запрессовки в соответствии с таблицей А.1 приложения А.

3.3 Скачкообразное повышение усилия, если конструкцией колесной пары или технологией формирования предусмотрена запрессовка до упора в какой-либо элемент оси.

3.4 Колебание усилия с амплитудой не более 3% усилия запрессовки P'_{max} на длине, не превышающей 10% L.

4 Если конечное усилие запрессовки на 10% меньше или больше предельных значений, определенных в таблице А.1 приложения А, изготовитель в присутствии представителя заказчика должен провести проверку прессовой посадки трехкратным приложением контрольной осевой нагрузки с выдержкой не менее 5 с. Для проверки уменьшенного конечного усилия запрессовки (но не более 10% минимального значения, указанного в таблице А.1 приложения А) контрольная осевая нагрузка должна быть равной 1,2 фактического усилия запрессовки. Для проверки увеличенного конечного усилия (но не более 10% максимального значения) контрольная осевая нагрузка должна соответствовать наибольшему усилию запрессовки в соответствии с таблицей А.1 приложения А.

Приложение В
(обязательное)

Проверка на сдвиг контрольной осевой нагрузкой

После завершения тепловой посадки и остывания соединения до температуры окружающей среды прочность соединения должна быть проверена на сдвиг контрольной осевой нагрузкой P_{max} в соответствии с ниже приведенной таблицей

Таблица В.1 – Контрольные осевые нагрузки при проверке на сдвиг

Составная часть колесной пары	Контрольная осевая нагрузка на каждые 100 мм номинального диаметра посадочной поверхности при проверке на сдвиг P_{max}, кН (тс)		
	Колесо составное (колесо цельное)	Колесный центр	Ось
Ось:			
- приводная	541 (55)	491 (50)	-
- неприводная	541 (55)	421 (43)	-
Осевая шестерня	-	-	294 (30)

Для конкретного посадочного диаметра контрольную осевую нагрузку определяют по формуле

$$P'_{max} = \left(d_0 / 100\right) \cdot P_{max},$$

где d_0 – номинальный диаметр посадочной поверхности,

P max – максимальное конечное усилие запрессовки в соответствии с таблицей А.1приложения А.

Лист регистрации изменений

Изменение	Номера листов (страниц)				Номера документов	Подпись	Дата	Срок введения изменения
	измененных	замененных	новых	аннулированных				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Изм	См. прилож. № 5 к приказу Минтранс России от 290908 № 157					Ул Гебаст 10.10.08		С момента публикации док-та

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНТРАНС РОССИИ)

РОСЖЕЛДОР
ДЕПАРТАМЕНТ ТРАНСПОРТНО-КАДРОВОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ОТДЕЛ ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА
ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЗАЛОВОВ
ВХ № АКЗ-10 1/9277
«02» 10 2008 г.

П Р И К А З

29 сентября 2008 г. Москва № 106.10.2008 г. [illegible]

(157)

О внесении изменений
в некоторые акты Министерства путей сообщения Российской Федерации

В целях совершенствования нормативной правовой базы Министерства транспорта Российской Федерации п р и к а з ы в а ю:

Внести изменения:

в Нормы безопасности НБ ЖТ ЦТ-ЦЛ-ЦВ 012-99 «Гидравлические демпферы подвижного состава железнодорожного транспорта. Нормы безопасности», утвержденные указанием МПС России от 02 февраля 1999 г. № Г-103у (приложение № 1 к настоящему приказу);

в Нормы безопасности НБ ЖТ ЦТ-ЦВ-ЦЛ 018-99 «Элементы механической части тормоза железнодорожных вагонов. Нормы безопасности», утвержденные указанием МПС России от 15 июня 1999 г. № М-1056у (приложение № 2 к настоящему приказу);

в Нормы безопасности НБ ЖТ ЦТ 020-99 «Диски тормозные моторвагонного подвижного состава железных дорог. Нормы безопасности», утвержденные указанием МПС России от 27 марта 2000 г. № М-725у (приложение № 3 к настоящему приказу);

в Нормы безопасности НБ ЖТ ЦП 035-99 «Специальный подвижной состав Нормы безопасности», утвержденные указанием МПС России от 29 июня 2000 г № М-1909у (приложение № 4 к настоящему приказу);

в Нормы безопасности НБ ЖТ ЦП 064-2003 «Специальный подвижной состав Колесные пары с буксами. Нормы безопасности», утвержденные указанием МПС России от 25 июня 2003 г № Р-634у (приложение № 5 к настоящему приказу);

в Нормы безопасности НБ ЖТ ЦШ 124-2003 «Дешифраторы числовой кодовой автоблокировки. Нормы безопасности», утвержденные указанием МПС России от 25 июня 2003 г. № Р-634у (приложение № 6 к настоящему приказу);

в Нормы безопасности НБ ЖТ ЦШ 125-2003 «Датчик индуктивно приводной», утвержденные указанием МПС России от 25 июня 2003 г. № Р-634у (приложение № 7 к настоящему приказу);

в Нормы безопасности НБ ЖТ ЦШ 126-2003 «Блоки выдержки времени Нормы безопасности», утвержденные указанием МПС России от 25 июня 2003 г № Р-634у (приложение № 8 к настоящему приказу);

в Нормы безопасности НБ ЖТ ЦЭ 032-2003 «Изоляторы для контактной сети железных дорог. Нормы безопасности», утвержденные указанием МПС России от 25 июня 2003 г. Р-634у (приложение № 9 к настоящему приказу);

Министр И.Е.Левитин

Верно
Заместитель начальника отдела
документационного обеспечения

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
АДМИНИСТРАТИВНЫЙ ДЕПАРТАМЕНТ

В.А. Залата

Кузнецов Михаил Васильевич
542 71 96

ПРИЛОЖЕНИЕ № 5
к приказу Минтранса России
от 29 сентября 2008 № 157

В Нормах безопасности НБ ЖТ ЦП 064-2003 «Специальный подвижной состав. Колесные пары с буксами. Нормы безопасности» (далее-нормы):

1) в наименовании Норм безопасности слова «с буксами» исключить;

2) главу 1 изложить в следующей редакции:

«Настоящие нормы безопасности распространяются на колесные пары (КП) специального подвижного состава и применяются при проведении сертификации в системе сертификации, созданной федеральном органом исполнительной власти в области железнодорожного транспорта».

3) таблицу 1 изложить в следующей редакции:

«Нормы безопасности колесных пар специального подвижного состава

Таблица 1

Наименование сертификационного показателя	***Нормативные документы, устанавливающие требования к сертификационному показателю***	***Нормативное значение сертификацион-ного показателя***	***Нормативные документы, устанавливающие методы проверки (контроля, испытаний) сертификационного показателя***	***Регламентирующий способ подтверждения соответствия***
1	2	3	4	5
1.1. Прессовый способ формирования компонентов колесной пары с осью				
1.1.1. Конечные усилия запрессовки, кН (тс)	ГОСТ Р 51775, п. 4.6.1.3	Приложение А	ГОСТ Р 51775 (п. 6.3.11)	Экспертиза

1	2	3	4	5
1.1.2. Форма диаграммы запрессовки	ГОСТ Р 51775 (п. 4.6.1.6)	Приложение Б	ГОСТ Р 51775 (п. 6.3.11)	Экспертиза
1.2. Контрольная осевая нагрузка при проверке на сдвиг при тепловом способе формирования элементов колесной пары, кН (тс)	ГОСТ Р 5177, (п. 4.6.1.4)	Приложение В	ГОСТ Р 51775 (п. 6.3.11)	Экспертиза
1.3. Номинальные размеры и допуски				
1.3.1. Расстояние между внутренними гранями бандажей (ободьев цельнокатаных колес), мм	ГОСТ Р 51775 (п. 4.7.4)	1440^{+1}_{-2}	ГОСТ Р 51775 (п. 6.3.2)	Измерение
1.3.2. Ширина бандажа (обода), мм:	Устанавливается настоящими нормами			
при использовании локомотивных колес		140^{+3}_{-2}	ГОСТ Р 51775 (п. 6.3.2)	Измерение
при использовании колес других типов		130^{+3}	ГОСТ Р 51775 (п. 6.3.2)	Измерение
1.3.3. Допуск радиального биения круга катания относительно оси центров, мм, не более	ГОСТ Р 51775 (п. 4.7.6)	0,5	ГОСТ Р 51775 (п.6.3.2)	Измерение
1.3.4. Допуск торцевого биения внутренних торцев бандажей (ободьев) колес относительно центров оси, мм, не более	ГОСТ Р 51775 (п. 4.7.5)	1,0	ГОСТ Р 51775 (п. 6.3.2)	Измерение
1.3.5. Разность диаметров по кругу катания полностью обработанных колес, расположенных на одной оси, мм, не более:	ГОСТ Р 51775 (п. 4.7.3)	0,5	ГОСТ Р 51775 (п. 6.3.2)	Измерение
1.4. Качество поверхности:				
параметр шероховатости поверхностей катания и гребней колес, R_a, мкм, не более	ГОСТ Р 51775 (п. 4.7.7)	12,5	ГОСТ Р 51775 (п. 6.3.1)	Измерение
параметр шероховатости внутренних торцев ободьев колес, R_a, мкм, не более	ГОСТ Р 51775 (п. 4.7.7)	25	ГОСТ Р 51775 (п. 6.3.1)	Измерение
рассредоточенные черновины на внутренних торцах ободьев колес, не выходящие на радиус сопряжения с гребнем колеса:				
глубиной, мм, не более	ГОСТ Р 51775 (п. 4.7.8)	1,0	ГОСТ Р 51775 (п. 6.3.1)	Измерение
суммарная площадь черновин, $см^2$, не более	ГОСТ Р 5177, (п. 4.7.8)	50	ГОСТ Р 51775 (п. 6.3.1)	Измерение
1.5. Статическая балансировка. Значение остаточного статического дисбаланса, кг·см, для КП с конструкционной скоростью от 100 до 120 км/ч, не более	ГОСТ Р 51775 (п. 4.7.10)	25	ГОСТ Р 51775 (п. 6.3.6)	Измерение

1	2	3	4	5
1.6. Коэффициент запаса сопротивления усталости оси[1)], не менее	ОСТ 32.88, (п. 8.2)		СТ ССФЖТ ЦП 086 (п. 6.1)	Экспертиза
для буксовой шейки и предподступичной части		1,5		
для подступичной части		1,3		
для заподступичной и средней части		1,3		
1.7. Коэффициент запаса сопротивления усталости колеса (цельного или составного) не менее 1)	ОСТ 32.83, п. 8.4)	1,3	СТ ССФЖТ ЦП 086 (п. 6.1)	Экспертиза
[1)] Для колесных пар, техническое задание не которые утверждено после введения в действие настоящих изменений.				

4) таблицу 2 изложить в следующей редакции:

«Перечень нормативных документов

Таблица 2

Обозначение нормативного документа»	Наименование нормативного документа	Год введения, внесения изменений
ГОСТ Р 51775-2001	Колесные пары специального подвижного состава. Общие технические условия.	2001
ОСТ 32.88-97	Машины путевые. Оси колесных пар. Методика расчета на прочность.	1997
ОСТ 32.83-97	Колеса с дисковыми центрами тягового подвижного состава. Расчеты и испытания на прочность. Методические указания.	1997 2002
СТ ССФЖТ ЦП 086	Специальный подвижной состав. Колесные пары с буксами и их составные части. Типовая методика испытаний на прочность.	2000

5) в таблице А.1 цифры «541 (55)» заменить цифрами «638 (65)»;

6) название приложения Б изложить в следующей редакции: «Оценка формы диаграммы запрессовки».

7) приложение Б дополнить пунктами 5, 6, 7 в следующей редакции:

«5. В случае если при напрессовке колеса на ось будет получена неудовлетворительная по форме или длине сопряжения диаграмма, или конечное усилие запрессовки не будет соответствовать установленному в приложении А настоящих нормами значению, прессовое соединение бракуется и подлежит распрессовке. Распрессованное колесо разрешается повторно насаживать на тот же или другой конец оси или на другую ось без дополнительной механической обработки оси при условии, что на посадочных поверхностях подступичной части оси и отверстии ступицы нет задиров.

6. Не разрешается более двух раз напрессовывать колесо на один и тот же конец оси без дополнительной обработки одной из сопрягаемых поверхностей.

7. При перепрессовках конечное усилие должно соответствовать указанному в приложении А настоящих нормами с увеличением нижнего предела на 15%».

8) в таблице В.1 приложения В цифры «541 (55)» заменить цифрами «638 (65)».

gost.e-ecolog.ru