



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(МИНТРАНС РОССИИ)

П Р И К А З

18 июля 2008 г.

Москва

№ 111

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 ТМ 03-98 «Провода контактные из меди и ее сплавов. Нормы безопасности», утвержденные указанием МПС России от 24 июля 1998 г. № Г-896у (приложение № 1 к настоящему приказу);

в Нормы безопасности НБ ЖТ ЦВ-ЦЛ 022-2000 «Устройства автосцепные подвижного состава железных дорог. Нормы безопасности», утвержденные указанием МПС России от 08 ноября 2000 г. № М-2705у (приложение № 2 к настоящему приказу);

в Нормы безопасности НБ ЖТ ЦГ 063-2000 «Локомотивы и моторвагонный подвижной состав. Колесные пары с буксами. Нормы безопасности», утвержденные указанием МПС России от 18 июня 2001 г. № М-1106у (приложение № 3 к настоящему приказу);

в Нормы безопасности НБ ЖТ ЦГ-ЦВ-ЦЛ 062-2000 «Подвижной состав железных дорог. Пружины цилиндрические винтовые тележек. Нормы безопасности», утвержденные указанием МПС России от 27 июня 2001 г. № М-1170у (приложение № 4 к настоящему приказу);

в Нормы безопасности НБ ЖТ ЦЭ 119-2003 «Статические преобразователи (полупроводниковые выпрямители неуправляемые) для устройств электроснабжения железных дорог. Нормы безопасности», утвержденные указанием МПС России от 25 июня 2003 г. № Р-634у (приложение № 5 к настоящему приказу).

Министр

Отдел документационного обеспечения связи  
и архива

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН



И.Е. Левитин

Консультант Отдела документационного

Е.А. Морозова

обеспечения  
17.07.08  
07.2008

ПРИЛОЖЕНИЕ № 4  
к приказу Минтранса России  
от 18 июля 2008 г № 111

В Нормах безопасности НБ ЖТ ЦТ-ЦВ-ЦЛ-062-2000 «Подвижной состав железных дорог. Пружины цилиндрические винтовые тележек. Нормы безопасности» (далее - Нормы):

- 1) в наименовании Норм слово «тележек» исключить;
- 2) главу 1 изложить в следующей редакции:

«Настоящие нормы безопасности распространяются на пружины цилиндрические винтовые (далее - пружины) локомотивов, вагонов, моторвагонного подвижного состава (далее - МВПС) и специального подвижного состава (далее - СПС) со скоростями движения до и свыше 160 км/ч и применяются при проведении сертификации в системе сертификации, созданной федеральным органом исполнительной власти в области железнодорожного транспорта»;

- 3) главу 2 изложить в следующей редакции:

«Нормы безопасности пружин цилиндрических винтовых локомотивов, вагонов, МВПС и СПС», эксплуатируемых со скоростями движения до и свыше 160 км/ч, приведенных в таблице 1. Сведения о нормативных документах, на которые даны ссылки в таблице 1, приведены в таблице 2»;

4) таблицу 1 изложить в следующей редакции:

«Нормы безопасности пружин цилиндрических винтовых подвижного состава железных дорог, эксплуатируемого со скоростями до и свыше 160 км/ч

Таблица 1

Наименование сертификационного показателя	Нормативные документы, устанавливающие требования к сертификационному показателю	Нормативное значение сертификационно го показателя	Нормативные документы, устанавливающие методы проверки (контроля, испытаний) сертификационного показателя	Регламенти- руемый способ под- тверждения соответствия
1	2	3	4	5
1. Геометрические размеры и параметры				
1.1. Предельные отклонения на наружные диаметры $D_n$ , %	ГОСТ 1452	$\pm 1,5 D_n$	ГОСТ 1452 (п. 6.1) ГОСТ 16118 (п.3.4а)	Измерение
1.2. Предельные отклонения на высоту пружины в свободном состоянии, $H_0$ , мм:	ГОСТ 1452		ГОСТ 1452 (п. 6.1) ГОСТ 16118 (п. 3.5)	Измерение
от 40 до 70		+3,0 -1,0		
св. 70 до 110		+3,5 -1,0		
св. 110 до 170		+4,5 -1,5		
св. 170 до 240		+5,5 -1,5		
св. 240 до 330		+7,0 -2,0		
св. 330 до 450		+9,0 -3,0		
св. 450, %		+2,0 -1,0		

1	2	3	4	5
<p>1.3. Размеры конца опорного витка, мм:</p> <p>1.3.1. Высота при прямоугольной и конической форме оттяжки, без оттяжки, не более</p>	ГОСТ 1452	0,3d (d, мм - диаметр прутка)	ГОСТ 1452 (п. 6.1) ГОСТ 16118 (п. 3.5) То же	Измерение
<p>1.3.2. Ширина при формах оттяжки, не менее: прямоугольной; конической; без оттяжки</p>	ГОСТ 1452	0,3d 0,3d 0,3d	—»—	
<p>1.4. Зазоры между концами опорных витков и рабочими витками пружины в свободном состоянии, мм, не менее:</p> <p>у пружин рессорного подвешивания (кроме вагонов);</p> <p>у пружин рессорного подвешивания вагонов</p>	ГОСТ 1452	0,15a  0,1a (a, мм - номинальный зазор между рабочими витками)	ГОСТ 1452 (п.6.1)	Измерение, расчёт
<p>1.5. Длина контактной линии между опорными витками и крайними рабочими витками под статической нагрузкой, мм, не менее (для скоростей свыше 160 км/ч)</p>	ГОСТ 1452	0,25D (D - средний диаметр пружины)	ГОСТ 1452 (п.6.4)	Измерение, расчет
<p>1.6. Отклонения от перпендикулярности оси пружины относительно опорных плоскостей, %, не более</p> <p>Для скоростей свыше 160 км/ч для пружин с <math>H_0 \leq 150</math> мм, % для пружин с <math>H_0 &gt; 150</math> мм, %</p>	ГОСТ 1452	2 $H_0$ 1,5 $H_0$	ГОСТ 1452 (п. 6.8) ГОСТ 16118 (п. 3.9)	Измерение, расчёт

1	2	3	4	5
1.7. Зазоры между обработанной поверхностью опорного витка и контрольной плитой, мм, не более при $d \leq 30$ в остальных случаях	ГОСТ 1452	0,012 D 0,008 D (D - средний диаметр пружины, мм)	ГОСТ 1452 (п. 6.9) ГОСТ 16118 (п.3.10)	Измерение, расчет
2. Прогобы и остаточные деформации от действия нагрузок				
2.1. Предельные отклонения прогиба (от расчетного прогиба) пружин под статической нагрузкой, $F_{p1}$ , (кроме пружин рессорного подвешивания локомотивов и МВПС), %	ГОСТ 1452	+12 - 8	ГОСТ 16118 (п. 3.13)	Испытание, измерение, расчет
2.2. Предельные отклонения на высоту (от расчётной высоты) под статической нагрузкой, $H_1$ (для пружин рессорного подвешивания локомотивов и МВПС),	ГОСТ 1452	+2 - 1	ГОСТ 16118 (п. 3.5, 3.13)	То же
2.3. Остаточная деформация: 2.3.1. Разница значений высоты после 2-х кратного сжатия пробной нагрузкой <sup>1)</sup> и третьего сжатия пробной нагрузкой, мм, не более (для скоростей до 160 км/ч включительно)	ГОСТ 1452	2,0	ГОСТ 1452 (п. 6.10) ГОСТ 16118 (п.п. 3.5, 3.13)	Испытание, измерение
2.3.2. Разница значений высоты после 2-х кратного сжатия пробной нагрузкой и высоты после выдержки пружины 24 часа под пробной нагрузкой, мм, не более (для скоростей свыше 160 км/ч)	ГОСТ 1452	2,0	То же	То же
3. Требования к материалу				

1	2	3	4	5
3.1. Химический состав	В соответствии с нормативной документацией на материалы, утверждённой в установленном порядке	В соответствии с нормативной документацией на материалы, утверждённой в установленном порядке	ГОСТ 12344 ГОСТ 12345 ГОСТ 12346 ГОСТ 12347 ГОСТ 12348 ГОСТ 12349 ГОСТ 12350 ГОСТ 12351	Химический анализ
3.2. Твердость:	ГОСТ 1452	НВ 375-444 или HRCэ 41,5-48,5	ГОСТ 1452 (п. 6.6) ГОСТ 9012 ГОСТ 9013 ГОСТ 8.064	Испытание
3.3. Микроструктура	ГОСТ 1452	ЦВ-ЦТ-ВНИИЖТ-ВНИТИ-87 (шкала 1, шкала 2, прилож. 1)	ГОСТ 1452 (п.6.11) ЦВ-ЦТ-ВНИИЖТ-ВНИТИ-87 (пп.1,2)	Металлографический анализ
3.4. Глубина обезуглероженного слоя, мм, не более:				
3.4.1. Общая глубина обезуглероженного слоя пружин, изготовляемых из горячекатаных прутков	ГОСТ 1452	2,5d	ГОСТ 1763	то же
3.4.2. Глубина обезуглероженного слоя пружин, изготовляемых из горячекатаных прутков с обточенной или шлифованной поверхностью	ГОСТ 14523	0,2 при $d \leq 40$ (0,5% d) - частичное обезуглероживание при $d > 40$ (d, мм - диаметр прутка)	ГОСТ 1763	Металлографический анализ
4.2. Число циклов нагружения для серийно выпускаемых пружин с литерой не ниже 0 <sub>1</sub> , не менее	ГОСТ 1452	$0,5 \times 10^6$	ГОСТ 1452 (п. 4.17, 5.3.2), СТ ССФЖТ ЦТ-ЦВ-ЦЛ 084-2000 (п. 6 3.3.1)	Испытания

Примечания:

<sup>1)</sup> Пробная нагрузка:

для «низких» пружин, рассчитанных до полного сжатия (преимущественно буксовые), равна нагрузке, вызывающей сжатие до соприкосновения витков,

для «высоких» пружин (преимущественно кузовные типа «flexikoil»), нагрузка, вызывающая напряжения в пружине, равные пределу текучести стали ( $\tau_{ТМп}$ )