

**НОРМЫ БЕЗОПАСНОСТИ  
НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ**

---

**СТАТИЧЕСКИЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ  
(ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ ВЫПРЯМИТЕЛИ НЕУПРАВЛЯЕМЫЕ)  
ДЛЯ УСТРОЙСТВ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ  
ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ  
Нормы безопасности**

Издание официальное

Москва

## **Предисловие**

1 РАЗРАБОТАНЫ Государственным унитарным предприятием Всероссийский научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта МПС России (ГУП ВНИИЖТ МПС России)

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

2 ПРИНЯТЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ Указанием МПС России от 25 июня 2003 г. N 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	2

**НОРМЫ БЕЗОПАСНОСТИ  
НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ**

---

**СТАТИЧЕСКИЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ  
(ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ ВЫПРЯМИТЕЛИ НЕУПРАВЛЯЕМЫЕ)  
ДЛЯ УСТРОЙСТВ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ  
ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ  
Нормы безопасности**

---

Дата введения 2003-06-27

**1 Область применения**

Настоящие нормы безопасности распространяются на статические преобразователи (полупроводниковые выпрямители неуправляемые) и применяются при проведении сертификации в системе сертификации, созданной федеральным органом исполнительной власти в области железнодорожного транспорта.

**2 Нормы безопасности**

Нормы безопасности, предъявляемые к статическим преобразователям (полупроводниковым выпрямителям неуправляемым) для устройств электро-снабжения железных дорог приведены в таблице 1. Сведения о нормативных документах, на которые даны ссылки в таблице 1, приведены в таблице 2.

Таблица 1 – Нормы безопасности статических преобразователей (полупроводниковых выпрямителей неуправляемых) для устройств электроснабжения железных дорог

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
1 Заземление	ГОСТ 12.2.007.0 п. 3.3.1	Наличие узла заземления		Визуальный контроль
2 Электрическое сопротивление изоляции: между токоведущими элементами и заземленными конструкциями, МОм, не менее  между вторичными цепями и заземленными конструкциями, МОм, не менее	ГОСТ 18142.1 п. 3.5.2.13	10*  5	Аттестованная методика аккредитованного испытательного центра ССФЖТ	Измерения

Окончание таблицы 1

1	2	3	4	5
3 Электрическая прочность изоляции, кВ, не менее: токоведущих элементов к заземленной конструкции: для мостовых схем  для нулевых схем  между цепями вторичной коммутации и заземленной конструкцией  пробой		(12±0,5)*  (15±0,5)*  (2±0,05)*  Не допускается	ГОСТ 26567 п.3.1.2	Измерения
4 Наличие блокировок, предотвращающих непреднамеренное проникновение персонала к токоведущим частям, находящимся под напряжением	ГОСТ 12.2.007.0 п. 1.2 ГОСТ 12.2.007.11 п. 1.2	Функционирование по принадлежности	ГОСТ 14694 п. 4.8	Функциональные испытания
5 Допустимый уровень шума, дБА	ГОСТ 12.2.003 п. 6	85	ГОСТ 12.1.050 п.3	Измерения
* - Нормативное значение сертификационного показателя устанавливается настоящими нормами безопасности				

Таблица 2— Перечень нормативной документации

Обозначение НД	Наименование НД	Кем утвержден	Срок действия	Номер изменения, номер и год издания ИУС, в котором оно опубликовано
1	2	3	4	5
ГОСТ 12.1.003-83	ССБТ. Шум. Общие требования безопасности	Гос-стандарт 1983	б/о	(1-III-89)
ГОСТ 12.2.007.0-75	ССБС. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности	Гос-стандарт 1975	б/о	(1-VIII-78) (2-VIII-81) (3-I-84) (4-IX-88)
ГОСТ 12.2.007.11-75	ССБТ. Преобразователи электроэнергии полупроводниковые. Требования безопасности	Гос-стандарт 1975	б/о	(1-III-84) (2-IX-88)
ГОСТ 18142.1-85	Выпрямители полупроводниковые мощностью	Гос-стандарт 1985	б/о	(1-V-89)

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изменение	Номера листов (страниц)				Номер документа	Подпись	Дата	Срок введения изменения
	измененных	замененных	новых	аннулированных				
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Изм. Сл. инспекции № 5 к  
 приказу Министра  
 России от 18.07.08  
 ~ 111

И. Говорун  
 24.07.08  
 С. И. Говорун  
 24.07.08





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-ЦП 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 ЦТ 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 ЦТ-ЦВ-ЦП 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

И.Е. Левитин

Консультант Отдела документационного  
обеспечения



Е.А. Морозова

ПРИЛОЖЕНИЕ № 5  
к приказу Минтранса России  
от 18 июля 2008 г. № 111

В Нормах безопасности НБ ЖТ ЦЭ -119-2003 «Статические преобразователи (полупроводниковые выпрямители неуправляемые) для устройств электроснабжения железных дорог. Нормы безопасности»:

- 1) в графе 1 пункта 4 после слов «Наличие блокировок» дополнить словами «или других устройств»;
- 2) в графе 3 пункта 4 слова «по принадлежности» заменить словами «по назначению»;
- 3) в графе 2 пункта 5 слова «ГОСТ 12.2.003, п.6» заменить словами «ГОСТ 12.1.003»;
- 4) в графе 3 пункта 5 цифру «85» заменить цифрой «80».