

**НОРМЫ БЕЗОПАСНОСТИ
НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ**

**Система сертификации
на федеральном железнодорожном транспорте**

**ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛИ ВЫСОКОВОЛЬТНЫЕ
ДЛЯ СИСТЕМЫ ЖИДКОСТНОГО ОТОПЛЕНИЯ
ПАССАЖИРСКИХ ВАГОНОВ**

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 пассажирских сообщений МПС России

2 ПРИНЯТЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ Указанием МПС России от “ 25 ” июня 2003 г. N Р-634-у

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

**НОРМЫ БЕЗОПАСНОСТИ
НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ**

**Система сертификации
на федеральном железнодорожном транспорте
ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛИ ВЫСОКОВОЛЬТНЫЕ
ДЛЯ СИСТЕМЫ ЖИДКОСТНОГО ОТОПЛЕНИЯ
ПАССАЖИРСКИХ ВАГОНОВ
Нормы безопасности**

Дата введения 2003-06-27

1 Область применения

Настоящие нормы безопасности распространяются на электронагреватели высоковольтные для системы жидкостного отопления пассажирских вагонов железных дорог и применяются при проведении сертификации в системе сертификации, созданной федеральным органом исполнительной власти в области железнодорожного транспорта.

2 Нормы безопасности

Нормы безопасности электронагревателей высоковольтных для системы жидкостного отопления пассажирских вагонов приведены в таблице 1. Сведения о нормативных документах, на которые даны ссылки в таблице 1, приведены в таблице 2.

Таблица 1 – Нормы безопасности электронагреватели высоковольтные для системы жидкостного отопления пассажирских вагонов

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 Электрическое сопротивление изоляции при нормальных климатических условиях, МОм, не менее: в начале испытаний после наработки 320 ч при наибольшей мощности		1000* 500*	СТ ССФЖТ ЦЛ 193	Электрические испытания
2 Электрическая прочность изоляции Пробой при испытательном одноминутном напряжении, кВ, частоты 50 Гц при нормальных климатических условиях $13 \pm 0,13$ в рабочем режиме ¹ $10 \pm 0,10$		Не допускается	СТ ССФЖТ ЦЛ 193 ГОСТ 1516.2, п.7.2	Электрические испытания

¹ После прогрева электронагревателя до установившейся температуры рабочим током, соответствующим режиму наибольшей мощности (при наибольшем рабочем напряжении)

1	2	3	4	5
<p>3 Электрическое сопротивление постоянному току нагревательной спирали (R_H) при нормальных климатических условиях²</p> <p>3.1 Отклонение сопротивления от номинального значения до испытаний, %, не более</p> <p>3.2 Изменение сопротивления постоянному току после наработки 320 ч при наибольшей мощности, %, не более</p>		<p>(± 1)*</p> <p>(± 3)*</p>	СТ ССФЖТ ЦЛ 193	Электрические испытания
<p>4 Безотказность при наработке в течение 320 ч и включении по схеме, применяемой на подвижном составе, при наибольшей мощности (напряжении 4 кВ постоянного тока и 4 кВ переменного тока поочередно)</p> <p>пробой изоляции</p> <p>перегорание нагревательной спирали</p>		<p>Не допускается</p> <p>Не допускается</p>	СТ ССФЖТ ЦЛ 193	Электрические испытания

² R_H – номинальное сопротивление в соответствии с технической документацией на электронагреватели

1	2	3	4	5
<p>5 Устойчивость в аварийных режимах</p> <p>5.1 При подаче напряжения 4 кВ постоянного тока на один нагреватель: время перегорания нагревательной спирали, с, не менее</p> <p>возгорание элементов конструкции нагревателя</p> <p>сквозной прожог и деформация корпуса</p> <p>5.2 При нагревании нагревательной спирали:</p> <p>сквозной прожог и деформация корпуса</p> <p>возгорание элементов конструкции нагревателя</p> <p>горение электрической дуги вне корпуса</p>		<p>0,3*</p> <p>Не допускается</p> <p>Не допускается</p> <p>Не допускается</p> <p>Не допускается</p> <p>Не допускается</p>	<p>СТ ССФЖТ ЦЛ 193</p>	<p>Электрические испытания</p>

* - Нормативное значение сертификационного показателя устанавливается настоящими нормами безопасности.

Таблица 2– Перечень нормативной документации

Обозначение НД	Наименование НД	Кем утверждён Год издания	Срок действия	Номер изменения, номер и год издания ИУС, в котором оно опубликовано
1	2	3	4	5
ГОСТ 1516.2-97	Электрооборудование и электроустановки переменного тока на напряжение 3 кВ и выше. Общие методы испытаний электрической прочности изоляции	Госстандарт России 1997	б/о	
СТ ССФЖТ ЦЛ 193-2003	Электронагреватели высоковольтные для системы жидкостного отопления пассажирских вагонов. Типовая методика испытаний	МПС России 2003	б/о	

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

Иван Сем прилож. л 5
 к приказу № 11/02/09 л 22
 Решен от 11.02.09 л 22
 № 100007
 200309
 С. С. Сидоров
 и др.
 8-70

ПРИЛОЖЕНИЕ № 6
к приказу Минтранса России
от 11 февраля 2009 г. № 22

В Нормах безопасности НБ ЖТ ЦЛ 127-2002 «Электронагреватели высоковольтные для системы жидкостного отопления пассажирских вагонов. Нормы безопасности»:

1) в графе 1 пунктов 1, 3.2 и 4 таблицы 1 слово «мощности» заменить словами «мощности ²⁾», раздел «Примечания» таблицы 1 дополнить примечанием в следующей редакции: «²⁾ - проводится при первичной сертификации»

2) в графе 4 пункта 2 таблицы 1 исключить ссылку на ГОСТ 1516.2

3 из таблицы 2 исключить ссылку на ГОСТ 1516.2