

**НОРМЫ БЕЗОПАСНОСТИ
НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ**

Система сертификации
на федеральном железнодорожном транспорте

**ЯЩИКИ АППАРАТНЫЕ ВЫСОКОВОЛЬТНЫЕ
ДЛЯ ПАССАЖИРСКИХ ВАГОНОВ
ЛОКОМОТИВНОЙ ТЯГИ**

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. Н 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
ЯЩИКИ АППАРАТНЫЕ ВЫСОКОВОЛЬТНЫЕ
ДЛЯ ПАССАЖИРСКИХ ВАГОНОВ ЛОКОМОТИВНОЙ ТЯГИ
Нормы безопасности**

Дата введения 2003-06-27

1 Область применения

Настоящие нормы безопасности распространяются на ящики аппаратные высоковольтные для пассажирских вагонов локомотивной тяги и применяются при проведении сертификации в системе сертификации, созданной федеральным органом исполнительной власти в области железнодорожного транспорта.

2 Нормы безопасности

Нормы безопасности ящиков аппаратных высоковольтных для пассажирских вагонов локомотивной тяги приведены в таблице 1. Сведения о нормативных документах, на которые даны ссылки в таблице 1, приведены в таблице 2.

Таблица 1 – Нормы безопасности ящиков аппаратных высоковольтных для пассажирских вагонов локомотивной тяги

Наименование сертифицированного показателя	Нормативные документы, устанавливающие требования к сертифицированному показателю	Нормативное значение сертифицированного показателя	Нормативные документы, устанавливающие методы проверки (контроля, испытаний) сертифицированного показателя	Регламентируемый способ подтверждения ответственности
1	2	3	4	5
1 Электрическое сопротивление изоляции при нормальных климатических условиях, МОм, не менее: силовых цепей цепей управления		150* 10*	СТ ССФЖТ ЦЛ 196	Электрические испытания
2 Электрическая прочность изоляции Пробой при испытательном одноимутном напряжении, кВ, частоты 50 Гц силовых цепей – $13 \pm 0,13$ цепей управления – $1,5 \pm 0,015$		Не допускается	СТ ССФЖТ ЦЛ 196 ГОСТ 1516.2, п.7.2	Электрические испытания
3 Превышение температуры наружной поверхности ящика над температурой окружающей среды в режиме наибольшей мощности, °С, не более	ГОСТ 9219, п.2.3.2	40	СТ ССФЖТ ЦЛ 196	Электрические испытания

1	2	3	4	5
<p>4 Работоспособность оборудования ящика при граничных условиях электроснабжения силовых цепей 2,2 и 4 кВ постоянного тока</p> <p>2,2 и 3, 6 кВ переменного тока частоты 50 Гц</p>		<p>Функционирование по принадлежности</p>	<p>СТ ССФЖТ ЦД 196</p>	<p>Электрические испытания</p>
<p>5 Работоспособность оборудования ящика при граничных условиях электроснабжения цепей управления (отклонение питающего напряжения $\pm 30\%$ от номинального)</p>		<p>Функционирование по принадлежности</p>	<p>СТ ССФЖТ ЦД 196</p>	<p>Электрические испытания</p>
<p>6 Наличие и работоспособность устройств, обеспечивающих электробезопасность обслуживающего персонала:</p> <p>наличие механического блокирования крышек ящика с разъединителем, осуществляющим видимый разрыв цепи питания высоковольтного оборудования и его заземление</p> <p>наличие блокировочных устройств, воздействующих на снятие напряжения при открывании крышки ящика</p>		<p>Функционирование по принадлежности</p>	<p>СТ ССФЖТ ЦД 196</p>	<p>Экспертиза технической документации, электрические испытания, визуальный контроль</p>

1	2	3	4	5
<p>наличие замка на крышке ящика под ключ отопления (согласно требованиям памяти 552 МСЖД)</p> <p>наличие заземляющих устройств</p> <p>наличие предупреждающих знаков</p> <p>наличие устройства контроля напряжения высоковольтной поездной магистрали</p> <p>7 Устойчивость оборудования ящика коротким замыканиям на корпус:</p> <p>7.1 При токах аварийного режима выше коммутационной способности контактора</p> <p>срабатывание предохранителя</p> <p>повреждение оборудования, в т.ч. сваривание силовых контактов</p> <p>подача сигнала об аварии</p> <p>7.2 При токах аварийного режима ниже коммутационной способности контактора</p> <p>срабатывание предохранителя</p> <p>повреждение оборудования, в т.ч. сваривание силовых контактов</p> <p>полное время отключения контактора, мс, не более</p> <p>подача сигнала об аварии</p>		<p>Функционирование по принадлежности</p> <p>Наличие</p> <p>Не допускается</p> <p>Наличие</p> <p>Не допускается</p> <p>Не допускается</p> <p>150*</p> <p>Наличие</p>	<p>СТ ССФЖТ ЦЛ 196</p> <p>СТ ССФЖТ ЦЛ 196</p>	<p>Экспертиза технической документации, электрические испытания, визуальный контроль</p>

1	2	3	4	5
8 Пожарная безопасность: материалы и конструкция системы противопожарной защиты	ВНПБ-03 ГОСТ 12.1.044 ВНПБ-03	ВНПБ-03, р.2 ВНПБ-03, р.5	ГОСТ 12.1.044 Методики аккредитован- ный испытательных цен- тров	Функциональные испытания, экспертиза технической документации

* - 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 9219-88	Аппараты электрические тяговые. Общие технические требования	Госстандарт России 1988	б/о	
ГОСТ 12.1.044-89	ССБТ. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения	Госстандарт России 1989	б/о	1-VII-2000
СТ ССФЖТ ЦЛ 196-2003	Ящики аппаратные высоковольтные для пассажирских вагонов. Типовая методика испытаний	МПС России 2003	б/о	
ВНПБ-03	Вагоны пассажирские. Требования пожарной безопасности	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

