

**НОРМЫ БЕЗОПАСНОСТИ  
НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ**

---

---

**ИЗДЕЛИЯ ОСТЕКЛЕНИЯ БЕЗОПАСНЫЕ  
ПОДВИЖНОГО СОСТАВА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ  
ВЫСОКОПРОЧНЫЕ СТЕКЛА КАБИНЫ МАШИНИСТА  
И МОТОРВАГОННОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА**

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 локомотивного хозяйства МПС России, Департаментом пассажирских перевозок 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**

---

---

**ИЗДЕЛИЯ ОСТЕКЛЕНИЯ БЕЗОПАСНЫЕ  
ПОДВИЖНОГО СОСТАВА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ  
ВЫСОКОПРОЧНЫЕ СТЕКЛА КАБИНЫ МАШИНИСТА  
ТЯГОВОГО И МОТОРВАГОННОГО ПОДВИЖНОГО  
СОСТАВА**

**Нормы безопасности**

---

Дата введения 2003-06-27

**1 Область применения**

Настоящие нормы безопасности распространяются на высокопрочные стекла кабины машиниста тягового и моторвагонного подвижного состава железных дорог и применяются при проведении сертификации в системе сертификации, созданной федеральным органом исполнительной власти в области железнодорожного транспорта.

**2 Нормы безопасности**

Нормы безопасности, предъявляемые к высокопрочным стеклам кабины машиниста тягового и моторвагонного подвижного состава железных дорог приведены в таблице 1. Сведения о нормативных документах, на которые даны ссылки в таблице 1, приведены в таблице 2.

---

Издание официальное

Таблица 1 – Нормы безопасности высокопрочных стекол кабины машиниста тягового и моторвагонного подвижного состава 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
<p>1 Динамическая прочность высокопрочных стекол</p> <p>1.1 Стекла лобовых окон должны выдерживать удар камнем или бутылкой (емкостью 0,7 л) массой 0,5 кг, летящими со скоростью, равной удвоенной конструкционной скорости локомотива</p> <p>1.2 Стекла боковых окон должны выдерживать удар камнем или бутылкой (емкостью 0,7 л) массой 0,5 кг, летящими со скоростью, равной 100 км/ч, перпендикулярно стеклу</p>	<p>ГОСТ 12.2.056 п. 3.2.14</p> <p>ГОСТ 12.2.056 п. 3.2.15</p>	<p>Не должно быть сквозного пробоя стеклоблока. Допускается растрескивание стекол и осыпание осколков внутрь кабины</p> <p>Не должно быть сквозного пробоя стеклоблока. Допускается растрескивание стекол и осыпание осколков внутрь кабины</p>	<p>Аттестованная методика аккредитованного в ССФЖТ испытательного центра (лаборатории)</p> <p>Аттестованная методика аккредитованного в ССФЖТ испытательного центра (лаборатории)</p>	<p>Испытания на динамическую прочность</p> <p>Испытания на динамическую прочность</p>

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
<p>2. Электрические параметры высокопрочных электрообогреваемых стекол:</p> <p>2.1 Удельная мощность электрообогрева, Вт/см<sup>2</sup>, не менее</p> <p>2.2 Сопротивление изоляции в состоянии поставки, МОм, не менее</p> <p>2.3 Электрическая прочность изоляции</p>	<p>ГОСТ 12.2.056, п. 3.2.6</p> <p>ГОСТ 12.2.056, п. 3.2.18 ГОСТ 9219, п. 2.4</p>	<p>0,1</p> <p>10</p> <p>Не должно быть пробоя изоляции при подаче испытательного напряжения</p>	<p>Аттестованная методика аккредитованного в ССФЖТ испытательного центра (лаборатории) То же</p> <p>ГОСТ 2933, п.4</p>	<p>Электрические испытания</p> <p>То же</p> <p>- « -</p>
<p>3. Оптические характеристики высокопрочных электрообогреваемых стекол:</p> <p>3.1 Коэффициент пропускания в видимой части спектра, %, не менее</p> <p>3.2 Угол отклонения лобовых стекол, угловых минут, не более</p>	<p>ГОСТ 12.2.056, п. 3.2.3</p> <p>ГОСТ 12.2.056, п. 3.2.17</p>	<p>70</p> <p>40</p>	<p>Аттестованная методика аккредитованного в ССФЖТ испытательного центра (лаборатории) То же</p>	<p>Оптические испытания</p> <p>То же</p>

Окончание таблицы 1

1	2	3	4	5
3.3 Нерезкость (размытость) изображения лобовых стекол, угловых минут, не более	ГОСТ 12.2.056, п. 3.2.17	14	Аттестованная методика аккредитованного в ССФЖТ испытательного центра (лаборатории)	Оптические испытания
4 Климатические характеристики: 4.1 Климатическое исполнение  4.2 Категория размещения	ГОСТ 12.2.056, п. 3.2.17  ГОСТ 15150	УХЛ  1	Аттестованная методика аккредитованного в ССФЖТ испытательного центра (лаборатории) То же	Климатические испытания  То же

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 12.2.056-81	Электровозы и тепловозы колеи 1520 мм. Требования безопасности	Госстандарт России 1981	б/о	1-Х-85 2-ХI-88 3-ХI-2001
ГОСТ 9219-88	Аппараты электрические тяговые. Общие технические требования	Госстандарт России 1985	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

Изм. Все приложения к  
к приказу Министра  
России от 16.07.08  
н 118

И. Ковалев  
15.08.08

С. С. Сидорова  
М. П. М.  
8.9.8

В Нормах безопасности НБ ЖТ ЦТ-ЦЛ 135-2003 «Изделия остекления безопасные подвижного состава железных дорог. Высокопрочные стекла кабины машиниста тягового и моторвагонного подвижного состава. Нормы безопасности»:

1) в главе 1 «Область применения» слова «тягового и моторвагонного подвижного состава» заменить словами «тягового, моторвагонного, специального подвижного состава и путевых самоходных машин» и далее по тексту;

2) таблицу 1 изложить в следующей редакции:

**«Нормы безопасности высокопрочных стекол кабины машиниста тягового, моторвагонного, специального подвижного состава и путевых самоходных машин железных дорог**

Таблица 1

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
<p>1. Динамическая прочность высокопрочных изделий остекления:</p> <p>1.1. Лобовые изделия остекления для локомотивов с конструкционной скоростью: до 160 км/ч включительно должны выдерживать удар камнем или бутылкой (емкостью 0,7л) массой 0,5 кг, летящими со скоростью, равной удвоенной конструкционной скорости локомотива</p>	<p>Устанавливается настоящими Нормами</p>	<p>Не должно быть сквозного пробоя стеклоблока. Допускается растрескивание стекол и осыпание осколков внутрь кабины</p>	<p>СТ ССФЖТ ЦТ-ЦЛ 188-2003</p>	<p>Испытания</p>

1	2	3	4	5
<p>более 160 км/ч должны выдерживать удар металлическим снарядом массой 1 кг, летящим со скоростью, равной конструкционной скорости локомотива плюс 160 км/ч</p> <p>1.2. Боковые изделия остекления должны выдерживать удар камнем или бутылкой (емкостью 0,7л) массой 0,5 кг, летящими со скоростью, равной 100 км/ч, перпендикулярно стеклу</p>	<p>Устанавливаются настоящими Нормами</p>	<p>Не должно быть сквозного пробоя стеклоблока. Допускается растрескивание стекол и осыпание осколков внутрь кабины</p> <p>Не должно быть сквозного пробоя стеклоблока. Допускается растрескивание стекол и осыпание осколков внутрь кабины</p>	<p>СТ ССФЖТ ЦТ-ЦЛ 188-2003</p> <p>СТ ССФЖТ ЦТ-ЦЛ 188-2003</p>	<p>Испытания</p> <p>Испытания</p>
<p>2. Электрические параметры высокопрочных электрообогреваемых изделий остекления:</p> <p>2.1. Удельная мощность электрообогрева, Вт/см<sup>2</sup>, не менее</p> <p>2.2. Сопротивление изоляции в состоянии поставки, Мом, не менее</p>	<p>Устанавливаются настоящими Нормами</p> <p>Устанавливаются настоящими Нормами</p>	<p>0,1</p> <p>10</p>	<p>СТ ССФЖТ ЦТ-ЦЛ 188-2003</p> <p>СТ ССФЖТ ЦТ-ЦЛ 188-2003</p>	<p>Испытания и расчет</p> <p>Испытания</p>

1	2	3	4	5
2.3. Электрическая прочность изоляции	ГОСТ 9219 (п. 2.4)	Не должно быть пробоя изоляции при подаче испытательного напряжения	ГОСТ 2933 (п. 4)	Испытания
3.1. Коэффициент пропускания лобовых и боковых изделий остекления в видимой части спектра, %, не менее  3.2. Угол отклонения лобовых изделий остекления, угловых минут, не более  3.3. Нерезкость (размытость) изображения лобовых изделий остекления, угловых минут, не более		70  40  14		
4. Климатические характеристики изделий остекления: 4.1. Климатическое исполнение 4.2. Категория размещения	Устанавливаются настоящими Нормами	УХЛ 1	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦЛ 188-2003	Испытания

3) таблицу 2 изложить в следующей редакции:

**«Перечень нормативных документов**

Таблица 2

Обозначение нормативного документа	Наименование нормативного документа	Кем утвержден Год издания
1	2	3
ГОСТ 9219-88	Аппараты электрические тяговые. Общие технические требования	Госстандарт России 1985
ГОСТ 15150-69	Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды	Госстандарт России 1971
ГОСТ 2933-83	Аппараты электрические низковольтные. Методы испытаний	Госстандарт России 1985
СТ ССФЖТ ЦТ-ЦЛ 188-2003	Высокопрочные стекла кабины машиниста тягового и моторвагонного подвижного состава. Типовая методика испытаний	МПС России 2003