

**НОРМЫ БЕЗОПАСНОСТИ
НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ**

Система сертификации
на федеральном железнодорожном транспорте

**ИЗОЛЯТОРЫ ДЛЯ КОНТАКТНОЙ
СЕТИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ**

Нормы безопасности

Издание официальное

Москва

**НОРМЫ БЕЗОПАСНОСТИ
НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ**

Система сертификации
на федеральном железнодорожном транспорте

**ИЗОЛЯТОРЫ ДЛЯ КОНТАКТНОЙ
СЕТИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ**

Нормы безопасности

Издание официальное

Москва

Предисловие

1 РАЗРАБОТАНЫ Государственным унитарным предприятием «Все-
российский научно-исследовательский институт железнодорожного транспор-
та МПС России» (ГУП ВНИИЖТ МПС России)

ВНЕСЕНЫ Центральным органом Системы сертификации на феде-
ральном железнодорожном транспорте - Департаментом технической полити-
ки МПС России, Департаментом электрификации и электроснабжения МПС
России

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

3 ВВЕДЕНЫ ВПЕРВЫЕ

Настоящие нормы безопасности на железнодорожном транспорте не мо-
гут быть полностью или частично воспроизведены, тиражированы и распро-
странены в качестве официального издания без разрешения федерального ор-
гана 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
ИЗОЛЯТОРЫ ДЛЯ КОНТАКТНОЙ СЕТИ
ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ
Нормы безопасности**

Дата введения 2003-06-27

1 Область применения

Настоящие нормы безопасности распространяются на изоляторы для контактной сети железных дорог Российской Федерации и применяются при проведении сертификации в системе сертификации, созданной федеральным органом исполнительной власти в области железнодорожного транспорта.

2 Нормы безопасности

Нормы безопасности изоляторов для контактной сети 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 изоляторов для контактной сети 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 ИЗОЛЯТОРЫ СЕКЦИОННЫЕ ДЛЯ КОНТАКТНОЙ СЕТИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ				
1.1 Размеры воздушных зазоров в устье дугогасительных рогов разрядников ¹ , мм: при напряжении 3 кВ при напряжении 25 кВ	ОСТ 32.176 п. 5.1.6	50±10 150±10	Аттестованная методика аккредитованного в ССФЖТ испытательного центра (лаборатории)	Измерение
1.2 Размеры воздушных промежутков между разно потенциалными элементами изолятора в поперечном направлении ¹ , мм, не менее: при напряжении 3 кВ при напряжении 25 кВ	ОСТ 32.176 п. 5.1.8	120 200	Аттестованная методика аккредитованного в ССФЖТ испытательного центра (лаборатории)	Измерение

¹ Для секционных изоляторов, оборудованных дугогасительными устройствами

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
1.3 Длина пути утечки изолирующего элемента и скользяна соответственно, мм, не менее: при напряжении 3 кВ при напряжении 25 кВ	ОСТ 32.176 п. 4.4	800 900 1000 1300	Аттестованная методика аккредитованного в ССФЖТ испытательного центра (лаборатории)	Измерение
1.4 Кратковременное (одноминутное) напряжение промышленной частоты в сухом состоянии, кВ, не менее: на напряжение 25 кВ на напряжение 3 кВ	ОСТ 32.176 п. 5.1.19	145 80	Аттестованная методика аккредитованного в ССФЖТ испытательного центра (лаборатории)	Испытания

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
1.5 Разрушающая механическая сила при растяжении секционного изолятора в соединении изолирующего элемента с контактным проводом, кН, не менее: для МФ 100 для МФ 120	ОСТ 32.176 п. 5.1.14	 30 36	Аттестованная методика аккредитованного в ССФЖТ испытательного центра (лаборатории)	Испытания
1.6 Разрушающая механическая сила изолирующих элементов и скользунов, кН, не менее: при приложенной разрушающей механической силе контактного провода с: 35 кН 45 кН 60 кН	ОСТ 32.176 п. 5.1.15	 70 90 120	Аттестованная методика аккредитованного в ССФЖТ испытательного центра (лаборатории)	Испытания

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
<p>1.7 Плавность прохода токоприемника по секционному изолятору при скорости, не менее 80 км/ч, характеризуется: силой нажатия токоприемника измерительного вагона, Н</p> <p>искрением</p>	-	<p>40-250</p> <p>Отсутствие искробразования</p>	<p>Аттестованная методика аккредитованного в ССФЖТ испытательного центра (лаборатории)</p>	<p>Измерение</p> <p>Визуально</p>
<p>2 ИЗОЛЯТОРЫ СТЕРЖНЕВЫЕ ФАРФОРОВЫЕ ДЛЯ КОНТАКТНОЙ СЕТИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ</p>				
<p>2.1 Разрушающая механическая сила при растяжении, кН, не менее:</p> <p>для изоляторов класса 70</p> <p>для изоляторов класса 120</p>	<p>ГОСТ Р 51203 п. 4.1.2</p>	<p>70</p> <p>120</p>	<p>ГОСТ Р 51203 п. 7.6</p>	<p>Механические испытания</p>
<p>2.2 Стойкость к воздействию одиночного удара энергией 50 Дж: повреждение изолятора</p>	<p>ГОСТ Р 51203 п. 5</p>	<p>Не допускается</p>	<p>ГОСТ Р 51203 п. 7.12</p>	<p>Механические испытания</p>

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
<p>2.3 Термостойкость при трех циклах резких изменений температуры с перепадом 70°C:</p> <p> появление трещин или сколов изоляционной части</p> <p> разрушение под действием растягивающей силы, равной 60% нормированной разрушающей механической силы</p>	ГОСТ Р 51203 п. 4.1.4	<p>Не допускается</p> <p>Не допускается</p>	ГОСТ Р 51203 п. 7.7	Термические и механические испытания
<p>2.4 Разрушающий изгибающий момент, кН·м, не менее:</p> <p> для изоляторов на напряжение 25 кВ класса 70</p> <p> класса 120</p> <p> для изоляторов на напряжение 3 кВ класса 70</p> <p> класса 120</p>	ГОСТ Р 51203 п. 4.1.2	<p>3,5</p> <p>6,0</p> <p>2,5</p> <p>4,5</p>	ГОСТ Р 51203 п. 7.6	Термические и механические испытания

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
<p>2.5 Термомеханическая прочность: разрушающая механическая сила при растяжении после воздействия четырех 24-часовых циклов охлаждения и нагрева от минус 60 до плюс 70°С с одновременным приложением разрушающей механической силы, равной 60% нормированной механической силы, кН, не менее:</p> <p>для изоляторов класса 70</p> <p>для изоляторов класса 120</p>	<p>ГОСТ Р 51203 п. 4.1.5</p>	<p>70</p> <p>120</p>	<p>ГОСТ Р 51203 п.7.8</p>	<p>Термомеханические испытания</p>
<p>2.6 Электрическая прочность изоляции: кратковременное (одноминутное) напряжение промышленной частоты под дождем (время выдержки нормированного напряжения – 1 минута), кВ, не менее:</p> <p>для изоляторов на напряжение 25 кВ:</p> <p>в горизонтальном положении</p> <p>в вертикальном положении</p> <p>для изоляторов на напряжение 3 кВ:</p> <p>в горизонтальном положении</p> <p>в вертикальном положении</p>	<p>ГОСТ Р 51203 п. 4.1.6</p>	<p>125</p> <p>70</p> <p>70</p> <p>50</p>	<p>ГОСТ Р 51203 п. 7.1</p>	<p>Электрические испытания</p>

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
<p>2.7 Уровень радиопомех, дБ, не более: при напряжении 30 кВ (для изоляторов на номинальное напряжение 25 кВ)</p> <p>при напряжении 10 кВ (для изоляторов на номинальное напряжение 3 кВ)</p>	ГОСТ Р 51203 п. 4.1	<p>30</p> <p>30</p>	ГОСТ 26196	Радиотехнические испытания
<p>2.8 Стойкость к воздействию электрической дуги: разрушение или нарушение целостности защитного покрытия изоляционной части после воздействия электрической дуги с током: для изоляторов постоянного тока – (9±1) кА в течение (40±10) мс;</p> <p>для изоляторов переменного тока – (5±0,5) кА в течение (0,2±0,02) с</p>		Не допускается*	Аттестованная методика аккредитованного в ССФЖТ испытательного центра (лаборатории)	Электрические испытания

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
3 ИЗОЛЯТОРЫ ТАРЕЛЬЧАТЫЕ СТЕКЛЯННЫЕ ДЛЯ КОНТАКТНОЙ СЕТИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ				
3.1 Разрушающая механическая сила при растяжении, кН, не менее: для изоляторов класса 70 для изоляторов класса 120	ГОСТ 27661, п. 1.2	70 120	ГОСТ 6490 п. 4.9.3	Механические испытания
3.2 Стойкость к термическому удару: повреждение изолятора при перепаде температуры не менее 100°С	ГОСТ 6490, п. 2.3.5	Не допускается	ГОСТ 6490 п. 4.14.2	Термические испытания
3.3 Термомеханическая прочность: разрушающая механическая сила при растяжении после воздействия четырех 24-часовых циклов охлаждения и нагрева от минус 60 до плюс 70°С с одновременным приложением разрушающей механической силы, равной 60 % нормированной механической силы, кН, не менее: для изоляторов класса 70 для изоляторов класса 120	ГОСТ Р 51204, п. 4.1.5	70 120	ГОСТ Р 51204, п. 7.2	Термомеханические испытания

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
<p>3.4 Электрическая прочность изоляции: пробивное напряжение, кВ, не менее</p> <p>выдерживаемое напряжение промышленной частоты под дождем (время выдержки нормированного напряжения – 1 минута), кВ, не менее</p>	ГОСТ 27661, п. 2.1	130	ГОСТ 6490, п. 4.8.3	Электрические испытания
3.5 Уровень радиопомех при напряжении 10 кВ, дБ, не более		30*	ГОСТ 26196	Радиотехнические испытания
<p>3.6 Стойкость к воздействию электрической дуги:</p> <p>разрушение или нарушение целостности изоляционной части после воздействия электрической дуги с током (5±0,5) кА в течение (0,2±0,02) с</p>		Не допускается*	Аттестованная методика аккредитованного в ССФЖТ испытательного центра (лаборатории)	Электрические испытания

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
4 ИЗОЛЯТОРЫ СТЕРЖНЕВЫЕ ПОЛИМЕРНЫЕ ДЛЯ КОНТАКТНОЙ СЕТИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ				
<p>4.1 Качество поверхности изоляционной части изолятора:</p> <p>наличие раковин, пузырей, трещин, зазоров между элементами защитной оболочки и между защитной оболочкой и оконцевателями</p>	ГОСТ Р 51204, п. 4.1.2	Не допускается	ГОСТ Р 51204, п. 7.2	Органолептический контроль
<p>4.2 Устойчивость к механическому воздействию:</p> <p>наличие смещения или деформации оконцевателей, смещения ребер, трещин на оконцевателях или изоляционной части при приложении механической растягивающей силы в течение 1 минуты, равной 50% от нормированной разрушающей механической силы</p>	ГОСТ Р 51204, п. 4.1.4	Не допускается	ГОСТ Р 51204, п. 7.2	Механические испытания, визуальный контроль
<p>4.3 Разрушающий изгибающий момент, кН·м, не менее</p> <p>для консольных и фиксаторных:</p> <p> класса 70</p> <p> класса 120</p>	ГОСТ Р 51204, п. 4.1.3	70 120	ГОСТ Р 51204, п. 7.3	Механические испытания

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
4.4 Стойкость к проникновению влаги: смещение оконцевателей, деформация или растрескивание защитной оболочки изоляционной части после попеременной выдержки изолятора в горячей и холодной воде при воздействии импульсов напряжения с крутым фронтом	ГОСТ Р 51204, п. 4.1.7	Не допускается	ГОСТ Р 51204, п. 7.6	Климатические испытания
4.5 Термомеханическая прочность: разрушающая механическая сила при растяжении после воздействия четырех 24-часовых циклов охлаждения и нагрева от минус 60 до плюс 70°С с одновременным приложением разрушающей механической силы, равной 60% нормированной механической силы, кН, не менее: для изоляторов класса 70 для изоляторов класса 120	ГОСТ Р 51204, п. 4.1.5	70 120	ГОСТ Р 51204, п. 7.2	Термомеханические испытания

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
<p>4.6 Электрическая прочность изоляции: кратковременное (одноминутное) напряжение промышленной частоты под дождем (время выдержки нормированного напряжения – 5 минут), кВ, не менее</p> <p>для изоляторов на напряжение 25 кВ:</p> <p>в горизонтальном положении</p> <p>в вертикальном положении</p> <p>для изоляторов на напряжение 3 кВ:</p> <p>в горизонтальном положении</p> <p>в вертикальном положении</p>	ГОСТ Р 51204, п. 4.1.6	125 70 70 50	ГОСТ Р 51204 п. 7.1	Электрические испытания
<p>4.7 Уровень радиопомех, дБ, не более:</p> <p>при напряжении 30 кВ (для изоляторов на номинальное напряжение 25 кВ)</p> <p>при напряжении 10 кВ (для изоляторов на номинальное напряжение 3 кВ)</p>	ГОСТ Р 51204, п. 4.1.9	30 30	ГОСТ 26196	Радиотехнические испытания

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
<p>4.8 Стойкость к воздействию электрической дуги:</p> <p>разрушение или нарушение целостности защитного покрытия изоляционной части после воздействия электрической дуги с током:</p> <p>для изоляторов постоянного тока – (9±1) кА в течение (40±10) мс;</p> <p>для изоляторов переменного тока – (5±0,5) кА в течение (0,2±0,02) с;</p>		Не допускается*	ГОСТ 26196	Электрические испытания

* - Нормативное значение сертификационного показателя устанавливается настоящими нормами безопасности.

Таблица 2– Перечень нормативной документации

Обозначение НД	Наименование НД	Кем утверждено Год издания	Срок действия	Номер изменения, номер и год издания ИУС, в котором оно опубликовано
1	2	3	4	5
ГОСТ 6490-93	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые. Общие технические условия	Госстандарт России 1993	б/о	
ГОСТ 26196-84	Изоляторы. Метод измерения промышленных радиопомех	Госстандарт России 1984	б/о	1-VI-89
ГОСТ 27651-88	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые. Типы, параметры и размеры	Госстандарт России 1988	б/о	1-XII-89
ГОСТ Р 51203-98	Изоляторы стержневые фарфоровые для контактной сети железных дорог. Общие технические условия	Госстандарт России 1998	б/о	
ГОСТ Р 51204-98	Изоляторы стержневые полимерные для контактной сети железных дорог. Общие технические условия	Госстандарт России 1998	б/о	
ОСТ 32.176-2001	Изоляторы секционные для контактной сети железных дорог. Общие технические условия	МПС России 2001	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

13. См. приложение 9
 к приказу директора
 Ревизии от 29.09.08

И. Ковалев

10.10.08

С. С. Сидорова
 Судья
 80х-52

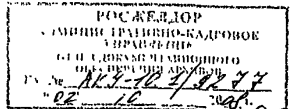


МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНТРАНС РОССИИ)

П Р И К А З

29 сентября 2008 г.

Москва



№

157

**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 ЦТ-ЦЛ-ЦВ 012-99 «Гидравлические демпферы подвижного состава железнодорожного транспорта. Нормы безопасности» утвержденные указанием МПС России от 02 февраля 1999 г. № Г-103у (приложение № 1 к настоящему приказу);

в Нормы безопасности НБ ЖТ ЦТ-ЦВ-ЦЛ 018-99 «Элементы механической части тормоза железнодорожных вагонов. Нормы безопасности», утвержденные указанием МПС России от 15 июня 1999 г. № М-1056у (приложение № 2 настоящему приказу);

в Нормы безопасности НБ ЖТ ЦГ 020-99 «Диски тормозные моторвагонно подвижного состава железных дорог. Нормы безопасности», утвержденные указанием МПС России от 27 марта 2000 г. № М-725у (приложение № 3 настоящему приказу);

в Нормы безопасности НБ ЖТ ЦП 035-99 «Специальный подвижной состав Нормы безопасности», утвержденные указанием МПС России от 29 июня 2000 № М-1909у (приложение № 4 к настоящему приказу);

в Нормы безопасности НБ ЖТ ЦП 064-2003 «Специальный подвижной состав Колесные пары с буксами. Нормы безопасности», утвержденные указанием МПС России от 25 июня 2003 г № Р-634у (приложение № 5 к настоящему приказу);

в Нормы безопасности НБ ЖТ ЦШ 124-2003 «Дешифраторы числовой кодовой автоблокировки. Нормы безопасности», утвержденные указанием МПС России от 25 июня 2003 г. № Р-634у (приложение № 6 к настоящему приказу);

в Нормы безопасности НБ ЖТ ЦШ 125-2003 «Датчик индуктивной приводной», утвержденные указанием МПС России от 25 июня 2003 г. № Р-634у (приложение № 7 к настоящему приказу);

в Нормы безопасности НБ ЖТ ЦШ 126-2003 «Блоки выдержки времен Нормы безопасности», утвержденные указанием МПС России от 25 июня 2003 № Р-634у (приложение № 8 к настоящему приказу);

в Нормы безопасности НБ ЖТ ЦЭ 032-2003 «Изоляторы для контактной сети железных дорог. Нормы безопасности», утвержденные указанием МПС России от 25 июля 2003 г. Р-634у (приложение № 9 к настоящему приказу);

Министр

И.Е.Левитин

Верно:
Заместитель начальника отдела
документационного обеспечения



В.А. Залата

В Нормах безопасности НБ ЖТ ЦЭ 032-2003 «Изоляторы для контактной сети железных дорог. Нормы безопасности» (далее – нормы):

1) главу 2 изложить в следующей редакции:

«2 Термины и определения

Изолятор секционный – устройство, механически соединяющее две смежные секции контактной сети и обеспечивающее плавный переход токоприемника с одной секции на другую и электрическую изоляцию секций в отсутствие токоприемника.

Изолятор стержневой – изолятор с изоляционной частью в виде цилиндра или усеченного конуса, неподвижно соединенной с оконцевателями.

Изолятор тарельчатый – изолятор с арматурой, изоляционная часть которого имеет форму диска, тарелки или колокола.

Изолятор подвесной – изолятор, предназначенный для подвижного крепления токоведущих элементов к поддерживающим конструкциям.

Изолятор натяжной – изолятор, рассчитанный на воздействие в процессе эксплуатации только растягивающей механической силы.

Изолятор консольный – изолятор, предназначенный для установки в подкос или в тягу изолированной консоли.

Изолятор фиксаторный – изолятор, предназначенный для установки в основной стержень фиксатора или в тягу изолированной консоли.

Изолирующий элемент секционного изолятора – часть секционного изолятора, обеспечивающая его электрическую прочность.

Изолирующий скользун – изолирующий элемент секционного изолятора, предназначенный для скольжения по нему полоза токоприемника.

2) дополнить главой 3 в следующей редакции:

«3 Нормы безопасности

3.1. Параметры и характеристики, обеспечивающие безопасность изоляторов, приведены в таблице 1.

3.2. Сведения о нормативных документах, на которые даны ссылки, приведены в таблице 2.

3) таблицу 1 изложить в следующей редакции:

«Нормы безопасности изоляторов для контактной сети 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
1.1. Размеры воздушных зазоров в устье дугогасительных устройств, мм: при напряжении 3 кВ при напряжении 25 кВ для секционных изоляторов замкнутой конструкции	ОСТ 32.176 (п. 5.1.6) ОСТ 32.176 (п. 5.1.7)	50±10 150±10 50±10	ГОСТ 28856 (п. 5.4.1.1)	Измерения

1	2	3	4	5
1.2. Размеры воздушных промежутков между разнопотенциальными элементами секционного изолятора в поперечном направлении, не менее, мм: при напряжении 3 кВ при напряжении 25 кВ	ОСТ 32.176 (п. 5.1.8)	120 200	ГОСТ 28856 (п. 5.4.1.1)	Измерения
1.3. Длина пути утечки изолирующего элемента/скользуна, не менее, мм: при напряжении 3 кВ при напряжении 25 кВ	ОСТ 32.176 (п. 4.4)	450/900 1000/1300	ГОСТ 9920 (п. 2.2)	Испытания
1.4. Электрическая прочность: кратковременное (одноминутное) напряжение промышленной частоты под дождём в горизонтальном положении (время выдержки нормированного напряжения – 5 минут), не менее, кВ: для изоляторов на напряжение 3 кВ для изоляторов на напряжение 25 кВ	ОСТ 32.176 (п. 5.1.19)	70 125	ГОСТ 1516.2 (п.п. 4.3, 7.4.2)	Испытания
1.5. Разрушающая механическая сила при растяжении секционного изолятора в соединении изолирующего элемента (скользуна) с контактным проводом, не менее, кН: для контактного провода с площадью сечения 100мм ² для контактного провода с площадью сечения 120мм ² для контактного провода с площадью сечения 150мм ²	ОСТ 32.176 (п. 5.1.14) Устанавливается настоящими нормами	30 36 45	ГОСТ Р 51204 (п. 7.3)	Испытания

1	2	3	4	5
<p>1.6. Разрушающая механическая сила при растяжении изолирующих элементов (скользунов), не менее, кН:</p> <p>для контактного провода с площадью сечения 100 мм²</p> <p>для контактного провода с площадью сечения 120 мм²</p> <p>для контактного провода с площадью сечения 150 мм²</p>	<p>ОСТ 32.176 (п. 5.1.15)</p>	<p>70</p> <p>90</p> <p>120</p>	<p>ГОСТ Р 51204 (п. 7.3)</p>	<p>Испытания</p>
<p>2. Изоляторы стержневые фарфоровые</p>				
<p>2.1. Разрушающая механическая сила при растяжении, не менее, кН:</p> <p>для изоляторов класса 70</p> <p>для изоляторов класса 120</p> <p>для изоляторов класса 100</p>	<p>ГОСТ Р 51203 (п. 4.1.2)</p> <p>Устанавливается настоящими нормами</p>	<p>70</p> <p>120</p> <p>100</p>	<p>ГОСТ Р 51203 (п. 7.6)</p>	<p>Испытания</p>
<p>2.2. Стойкость к воздействию одиночного удара энергией не менее 50 Дж: наличие повреждений разрушающая механическая сила при растяжении</p>	<p>ГОСТ Р 51203 (п. 5)</p>	<p>Не допускается</p> <p>Не менее 50% нормированного значения</p>	<p>ГОСТ Р 51203 (п. 7.12)</p>	<p>Испытания</p>
<p>2.3. Термостойкость после воздействия трёх циклов резких изменений температуры с перепадом 70°С:</p> <p>наличие трещин или сколов изоляционной части</p> <p>разрушение под действием растягивающей силы, равной 60% нормированной разрушающей механической силы</p>	<p>ГОСТ Р 51203 (п. 4.1.4)</p>	<p>Не допускается</p> <p>Не допускается</p>	<p>ГОСТ Р 51203 (п. 7.7)</p>	<p>Испытания</p>

1	2	3	4	5
<p>2.4. Разрушающий изгибающий момент, не менее, кНм: для изоляторов на напряжение 25 кВ:</p> <p> класса 70 класса 120 класса 100</p> <p>для изоляторов на напряжение 3 кВ: класса 70 класса 120 класса 100</p>	<p>ГОСТ Р 51203 (п. 4.1.2) Устанавливается настоящими нормами</p> <p>ГОСТ Р 51203 (п. 4.1.2) Устанавливается настоящими нормами</p>	<p>3,5 6,0 5,0</p> <p>2,5 4,5 3,6</p>	<p>ГОСТ Р 51203 (п. 7.6)</p>	<p>Испытания</p>
<p>2.5. Термомеханическая прочность: разрушающая механическая сила при растяжении после воздействия четырёх 24-часовых циклов охлаждения и нагрева от минус 60°С до плюс 70°С с одновременным приложением механической растягивающей силы, равной 60% нормированной разрушающей механической силы при растяжении, не менее, кН:</p> <p> для изоляторов класса 70 для изоляторов класса 120 для изоляторов класса 100</p>	<p>ГОСТ Р 51203 (п. 4.1.5) Устанавливается настоящими нормами</p>	<p>70 120 100</p>	<p>ГОСТ Р 51203 (п. 7.8)</p>	<p>Испытания</p>

1	2	3	4	5
<p>2.6. Электрическая прочность: кратковременное (одноминутное) напряжение промышленной частоты под дождём (время выдержки нормированного напряжения – 1 минута), не менее, кВ: для изоляторов на напряжение 25 кВ: в горизонтальном положении в вертикальном положении для изоляторов на напряжение 3 кВ: в горизонтальном положении в вертикальном положении</p>	<p>ГОСТ Р 51203 (п. 4.1.6)</p>	<p>125 70 70 50</p>	<p>ГОСТ Р 51203 (п. 7.1)</p>	<p>Испытания</p>
<p>2.7. Стойкость к воздействию электрической дуги: наличие повреждений изоляционной части или оконцевателей после воздействия электрической дуги с током: для изоляторов постоянного тока (9±1) кА в течение (40±10) мс для изоляторов переменного тока (5±0,5) кА в течение (0,2±0,02) с</p>	<p>Устанавливается настоящими нормами</p>	<p>Не допускается</p>	<p>Аттестованная методика аккредитованного испытательного центра (лаборатории)</p>	<p>Испытания</p>
3. Изоляторы стержневые полимерные				
<p>3.1. Качество поверхности изоляци- онной части: наличие раковин, пузырей, трещин, зазоров между элементами защитной оболочки и оконцевателями</p>	<p>ГОСТ Р 51204 (п. 4.1.2)</p>	<p>Не допускается</p>	<p>ГОСТ Р 51204 (п. 7.2)</p>	<p>Внешний осмотр</p>

1	2	3	4	5
<p>3.2. Стойкость к воздействию в течение 1 минуты механической растягивающей испытательной силы, равной 50% нормированной разрушающей механической силы:</p> <p>наличие смещения или деформации оконцевателей, смещения рёбер, трещин на оконцевателях или изоляционной части</p>	ГОСТ Р 51204 (п. 4.1.4)	Не допускается	ГОСТ Р 51204 (п. 7.2)	Испытания
<p>3.3. Разрушающая механическая сила при растяжении, не менее, кН:</p> <p>для изоляторов класса 70 для изоляторов класса 120 для изоляторов класса 100</p>	ГОСТ Р 51204 (п. 4.1.3) Устанавливается настоящими нормами	70 120 100	ГОСТ Р 51204 (п. 7.3)	Испытания
<p>3.4. Разрушающий изгибающий момент, не менее, кНм:</p> <p>для подвесных и натяжных для консольных и фиксаторных:</p> <p>класса 70 класса 120 класса 100</p>	ГОСТ Р 51204 (п. 4.1.3) Устанавливается настоящими нормами	1,0 3,5 6,0 5,0	ГОСТ Р 51204 (п. 7.3)	Испытания
<p>3.5. Стойкость к проникновению влаги:</p> <p>смещение оконцевателей, деформация или растрескивание защитной оболочки изоляционной части после попеременной выдержки изолятора в горячей и холодной воде при воздействии импульсов напряжения с крутым фронтом</p>	ГОСТ Р 51204 (п. 4.1.7)	Не допускается	ГОСТ Р 51204 (п. 7.6)	Испытания

1	2	3	4	5
<p>3.6. Термомеханическая прочность: разрушающая механическая сила при растяжении после воздействия четырёх 24-часовых циклов охлаждения и нагрева от минус 60°С до плюс 70°С с одновременным приложением механической растягивающей силы, равной 60% нормированной разрушающей механической силы при растяжении, не менее, кН:</p> <p>для изоляторов класса 70 для изоляторов класса 120 для изоляторов класса 100</p>	<p>ГОСТ Р 51204 (п. 4.1.5) Устанавливается настоящими нормами</p>	<p>70 120 100</p>	<p>ГОСТ Р 51204 (п. 7.2)</p>	<p>Испытания</p>
<p>3.7. Электрическая прочность: кратковременное (одноминутное) напряжение промышленной частоты под дождём (время выдержки нормированного напряжения – 5 минут), не менее, кВ:</p> <p>для изоляторов на напряжение 25 кВ: в горизонтальном положении в вертикальном положении для изоляторов на напряжение 3 кВ: в горизонтальном положении в вертикальном положении</p>	<p>ГОСТ Р 51204 (п. 4.1.6)</p>	<p>125 70 70 50</p>	<p>ГОСТ Р 51204 (п. 7.1)</p>	<p>Испытания</p>

1	2	3	4	5
<p>3.8. Стойкость к воздействию электрической дуги: наличие повреждений изоляционной части или оконцевателей после воздействия электрической дуги с током: для изоляторов постоянного тока (9±1) кА в течение (40±10) мс для изоляторов переменного тока (5±0,5) кА в течение (0,2±0,02) с</p>	Устанавливается настоящими нормами	Не допускается	Аттестованная методика аккредитованного испытательного центра (лаборатории)	Испытания
4. Изоляторы тарельчатые фарфоровые				
<p>4.1. Термостойкость после воздействия трёх циклов резких изменений температуры с перепадом 70°C: наличие повреждений или электрического пробоя при приложении в течение одной минуты напряжения 50 кВ промышленной частоты</p>	ГОСТ 12670 (п. 4.2.7)	Не допускается	ГОСТ 12670 (п. 6.14)	Испытания
<p>4.2. Механическая разрушающая сила при растяжении, не менее, кН: для изоляторов класса 70 для изоляторов класса 100 для изоляторов класса 120</p>	Устанавливается настоящими нормами	70 100 120	ГОСТ 6490 (п. 4.9.3)	Испытания
<p>4.3. Электрическая прочность: кратковременное (одноминутное) напряжение промышленной частоты под дождём (время выдержки нормированного напряжения – 1 минута), не менее, кВ:</p>	ГОСТ 12670 (п. 4.2.2)	40	ГОСТ 12670 (п. 6.4)	Испытания

1	2	3	4	5
<p>4.4. Термомеханическая прочность: разрушающая механическая сила при растяжении после воздействия четырёх 24-часовых циклов охлаждения и нагревания от минус 60°C до плюс 70°C с одновременным приложением механической растягивающей силы, равной 60% нормированной разрушающей механической силы при растяжении, не менее, кН:</p> <p>для изоляторов класса 70 для изоляторов класса 100 для изоляторов класса 120</p>	<p>Устанавливается настоящими нормами</p>	<p>70 100 120</p>	<p>ГОСТ 12670 (п. 6.13)</p>	<p>Испытания</p>
<p>4.5. Уровень радиопомех при напряжении 15 кВ, не более, Дб</p>	<p>ГОСТ 12670 (п. 4.2.4)</p>	<p>30</p>	<p>ГОСТ 12670 (п. 6.3)</p>	<p>Испытания</p>
<p>4.6. Стойкость к воздействию электрической дуги: наличие повреждений изоляционной части или оконцевателей после воздействия электрической дуги переменного тока (5±0,5) кА в течение (0,2±0,02) с</p>	<p>Устанавливается настоящими нормами</p>	<p>Не допускается</p>	<p>Аттестованная методика аккредитованного испытательного центра (лаборатории)</p>	<p>Испытания</p>
<p>5. Изоляторы тарельчатые стеклянные</p>				
<p>5.1. Разрушающая механическая сила при растяжении, не менее, кН:</p> <p>для изоляторов класса 70 для изоляторов класса 100 для изоляторов класса 120</p>	<p>ГОСТ 27661 (п. 1.2)</p>	<p>70 100 120</p>	<p>ГОСТ 6490 (п. 4.9.3)</p>	<p>Испытания</p>
<p>5.2. Стойкость к термическому удару с перепадом температуры не менее 100°C: наличие повреждений</p>	<p>ГОСТ 6490 (п. 2.3.5)</p>	<p>Не допускается</p>	<p>ГОСТ 6490 (п. 4.14)</p>	<p>Испытания</p>

1	2	3	4	5
<p>5.3. Термомеханическая прочность: разрушающая механическая сила при растяжении после воздействия четырёх 24-часовых циклов охлаждения и нагрева от минус 60°C до плюс 70°C с одновременным приложением механической растягивающей силы, равной 60% нормированной разрушающей механической силы при растяжении, не менее, кН:</p> <p>для изоляторов класса 70 для изоляторов класса 100 для изоляторов класса 120</p>	<p>Устанавливается настоящими нормами</p>	<p>70 100 120</p>	<p>ГОСТ 6490 (п. 4.12)</p>	<p>Испытания</p>
<p>5.4. Электрическая прочность: кратковременное (одноминутное) напряжение промышленной частоты под дождём (время выдержки нормированного напряжения – 1 минута), не менее, кВ:</p>	<p>ГОСТ 27661 (п. 2.1)</p>	<p>40</p>	<p>ГОСТ 6490 (п. 4.3)</p>	<p>Испытания</p>
<p>5.5. Уровень радиопомех при напряжении 15 кВ, не более, дБ</p>	<p>Устанавливается настоящими нормами</p>	<p>30</p>	<p>ГОСТ 26196</p>	<p>Испытания</p>
<p>5.6. Стойкость к воздействию электрической дуги: наличие повреждений изоляционной части или оконцевателей после воздействия электрической дуги переменного тока (5±0,5) кА в течение (0,2±0,02) с</p>	<p>Устанавливается настоящими нормами</p>	<p>Не допускается</p>	<p>Аттестованная методика аккредитованного испытательного центра (лаборатории)</p>	<p>Испытания</p>

4) таблицу 2 изложить в следующей редакции:

«Перечень нормативных документов

Таблица 2

Обозначение нормативного документа	Наименование нормативного документа	Год введения, внесения изменений
ГОСТ Р 51203-98	Изоляторы стержневые фарфоровые для контактной сети железных дорог. Общие технические условия	1998
ГОСТ Р 51204-98	Изоляторы стержневые полимерные для контактной сети железных дорог. Общие технические условия	1998
ГОСТ 12670-99	Изоляторы фарфоровые тарельчатые для контактной сети электрифицированных железных дорог. Общие технические условия	1999
ГОСТ 27661-88	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые. Типы, параметры и размеры	1988
ГОСТ 6490-93	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые. Общие технические условия	1993
ГОСТ 26196-84	Изоляторы. Метод измерения промышленных радиопомех	1984
ГОСТ 28856-90	Изоляторы линейные подвесные стержневые полимерные. Общие технические условия	1990
ОСТ 32.176-2001	Изоляторы секционные для контактной сети железных дорог. Общие технические условия	2001