

ПРИЛОЖЕНИЕ № 8  
к приказу Минтранса России  
от 11 февраля 2009 г № 22

В Нормах безопасности НБ ЖТ ЦЛ 133-2003 «Печи электрические для систем отопления электропоездов. Нормы безопасности» (далее – Нормы):

1) таблицу 1 изложить в следующей редакции:

«Нормы безопасности печей электрических для систем отопления электропоездов

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. Электрическое сопротивление изоляции, при нормальных климатических условиях, МОм, не менее Свыше 1000 В в начале испытаний после наработки 320 ч при наибольшей мощности <sup>1)</sup> До 1000 В в начале испытаний после наработки 320 ч при наибольшей мощности <sup>1)</sup>	Устанавливается настоящими Нормами	3000  1000  200  100	СТ ССФЖТ ЦЛ 195-2003	Испытания
2. Электрическая прочность изоляции: пробой и перекрытие по поверхности изоляции при испытательном одноминутном напряжении согласно приложению А в начале испытаний в рабочем режиме <sup>2)</sup>	Устанавливается настоящими Нормами	Не допускается Не допускается	СТ ССФЖТ ЦЛ 195-2003	Испытания

1	2	3	4	5
<p>3. Электрическое сопротивление постоянному току нагревателей печи (<math>R_H</math>)<sup>3)</sup> при нормальных климатических условиях</p> <p>3.1. Отклонение сопротивления от номинального значения до испытаний, %, не более <sup>4)</sup></p> <p>3.2. Изменение сопротивления постоянному току после наработки 320 ч при наибольшей мощности<sup>1)</sup>, %, не более</p>	<p>Устанавливается настоящими Нормами</p>	<p><math>\pm 5</math></p> <p><math>\pm 3</math></p>	<p>СТ ССФЖТ ЦЛ 195-2003</p>	<p>Испытания</p>
<p>4. Нагрев элементов печи:</p> <p>температура кожуха печи, доступного для прикосновения, °С, не более;</p> <p>температура клемм подключения проводов, °С, не более</p>	<p>Устанавливается настоящими Нормами</p>	<p>60 <sup>2)</sup></p> <p>60 <sup>2)</sup></p>	<p>СТ ССФЖТ ЦЛ 195-2003</p>	<p>Экспертиза документации, испытания</p>
<p>5. Безотказность при наработке в течение 320 ч и включении по схеме, применяемой на подвижном составе, при наибольшей мощности (наибольшем напряжении)<sup>1)</sup></p> <p>пробой изоляции</p> <p>перегорание нагревательной спирали</p>	<p>Устанавливается настоящими Нормами</p>	<p>не допускается</p> <p>не допускается</p>	<p>СТ ССФЖТ ЦЛ 195-2003</p>	<p>Испытания</p>
<p>6. Устойчивость в аварийных режимах</p> <p>6.1. При подаче полного напряжения питающей сети на одну печь <sup>4)</sup>:</p> <p>время перегорания электронагревателя печи, с, не менее</p> <p>сквозной прожог кожуха размером, мм, не более</p> <p>возгорание элементов конструкции печи (появление открытого пламени)</p>	<p>Устанавливается настоящими Нормами</p>	<p>0,3</p> <p>0,5</p> <p>не допускается</p>	<p>СТ ССФЖТ ЦЛ 195-2003</p>	<p>Испытания</p>
<p>6.2. При перегорании электронагревателя печи:</p> <p>сквозной прожог кожуха размером, мм, не более</p> <p>возгорание элементов конструкции печи</p>		<p>0,5</p> <p>не допускается</p>		<p>Испытания</p>

1	2	3	4	5
7. Наличие заземляющего устройства корпуса печи (для печей с рабочим напряжением более 110 В)	Устанавливается настоящими Нормами	Наличие		Экспертиза конструкторской документации
Примечания: <sup>1)</sup> – проводится при первичной сертификации; <sup>2)</sup> – после прогрева печи до установившейся температуры рабочим током, соответствующим режиму наибольшей мощности (при наибольшем рабочем напряжении); <sup>3)</sup> – $R_n$ – номинальное сопротивление в соответствии с технической документацией на электрические печи; <sup>4)</sup> – проводится если напряжение питающей сети больше номинального напряжения печи и при эксплуатации печей предусматривается их последовательное соединение				

2) таблицу 2 изложить в следующей редакции:

«Перечень нормативных документов

Таблица 2

Обозначение нормативного документа	Наименование нормативного документа	Кем утверждён и год издания
ГОСТ 1516.1-97	Электрооборудование переменного тока на напряжение 3кВ до 500 кВ. Требования к электрической прочности изоляции	1997
СТ ССФЖТ ЦЛ 195-2003	Печи электрические для систем отопления электропоездов. Электрические испытания. Типовая методика	МПС России 2003

3) дополнить приложением А в следующей редакции:

«Приложение А  
(обязательное)

**Одноминутное испытательное напряжение при проверке электрической прочности изоляции  
в нормальных климатических условиях**

Номинальное напряжение изоляции $U$ , В	Испытательное напряжение (действующее значение), В, не менее	
	для цепей постоянного тока	для цепей переменного тока
До 30	750	750
Свыше 30 до 300	1500	2250
Свыше 300 до 660	$2,0U + 1500$	$\sqrt{2}(2,0U + 1500)$
Свыше 660 до 3000	$2,5U + 2000$	$\sqrt{2}(2,5U + 2000)$

Допустимые отклонения напряжения от номинальных значений, %,  $\pm 5$ .

При испытаниях в рабочем режиме величина испытательного напряжения снижается на 20 %»