СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 100 - 2003

СТАНДАРТ СИСТЕМЫ СЕРТИФИКАЦИИ НА ФЕДЕРАЛЬНОМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

ЛОКОМОТИВЫ, МОТОРВАГОННЫЙ И СПЕЦИАЛЬНЫЙ САМОХОДНЫЙ ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

КРЕСЛО МАШИНИСТА

МЕТОДИКА ИСПЫТАНИЙ

по проверке показателей прочности основных элементов кресла

Москва

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН ФГУП Всероссийский научно-исследовательский институт железнодорожной гигиены (ВНИИЖГ) Департамента здравоохранения МПС России и ОАО Научно-производственное предприятие "Звезда"

ИСПОЛНИТЕЛИ:

от ВНИИЖГ: Т.Г. Береснева; А.Г. Лексин; Н.Г. Лосавио, к.т.н.; Н.И.Минеева; Б.И. Школьников, к.м.н.

от ОАО НПП "Звезда": А.С.Барер, д.м.н.; В.К.Костин; В.А.Наумов, к.т.н.; А.А.Шейкин, к.м.н.

ВНЕСЕН Центральным органом Системы сертификации на федеральном железнодорожном транспорте - Департаментом технической политики МПС России

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Указанием МПС России от "25" июня 2003 г. № Р-634у

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Настоящий Стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения МПС России

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Объект испытаний 1
4 Проверяемые сертификационные показатели 2
5 Условия проведения испытаний 2
6 Средства и погрешности измерения 2
7 Порядок проведения испытаний 3
8 Обработка результатов измерений 3
9 Оценка полученных результатов 4
10 Оформление результатов испытаний 4
11 Требования безопасности 4
12 Требования к квалификации испытателей 4
Приложение А Образец протокола испытаний 5
Лист регистрации изменений 7

СТАНДАРТ СИСТЕМЫ СЕРТИФИКАЦИИ НА ФЕДЕРАЛЬНОМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

ЛОКОМОТИВЫ, МОТОРВАГОННЫЙ И СПЕЦИАЛЬНЫЙ САМОХОДНЫЙ ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

КРЕСЛО МАШИНИСТА

МЕТОДИКА ИСПЫТАНИЙ

по проверке показателей прочности основных элементов кресла

Дата введения 2003-06-27

1 Область применения

Методика испытаний по проверке показателей прочности основных элементов кресла распространяется на испытания кресла машинистов локомотивов (ТПС), моторвагонного подвижного состава (МВПС), а также кресла машинистов управления движением (транспортный режим) специального самоходного подвижного состава железнодорожного транспорта (ССПС).

Настоящая методика используется при сертификационных испытаниях.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты и нормативные документы:

ГОСТ 12.0.004-90 ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения.

ГОСТ 12.2.012-90 ССБТ. Вибрационная безопасность. Общие требования.

3 Объект испытаний

3.1 Объектом испытаний является унифицированное (модифицированное) кресло машиниста ТПС, МВПС и ССПС.

3.2 Испытаниям подвергается объект, на который должен быть представлен акт о его готовности к испытаниям.

3.3 Испытуемый объект должен быть изготовлен в полном соответствии с ТУ, утвержденными рабочими чертежами и технологией,

принят ОТК предприятия-изготовителя и инспекцией МПС России (при ее наличии на предприятии).

3.4 Отбор объекта на испытания производят в соответствии с установленным в Системе сертификации на федеральном железнодорожном транспорте (ССФЖТ) порядком и организационно-распорядительной документацией аккредитованного в ССФЖТ испытательного центра (лаборатории).

4 Проверяемые сертификационные показатели

4.1 Проверяемые показатели:

обеспечение прочности сиденья при вертикальной нагрузке 2400 Н;

обеспечение прочности спинки при горизонтальной нагрузке 1200Н;

обеспечение прочности подлокотника при вертикальной нагрузке 1000 Н.

4.2 В ходе испытаний контролируют величину приложенной нагрузки, Н.

4.3 Визуально фиксируют разрушение и остаточную деформацию элементов кресла.

5 Условия проведения испытаний

5.1 Испытание проводят на кресле, изготовленном в соответствии с п.3.3.

5.2. Помещение, в котором проводят испытания, должно соответствовать санитарно-гигиеническим требованиям, в том числе иметь освещенность не менее 200 лк и температуру окружающего воздуха (22±2)°С.

5.3. Должен быть обеспечен круговой подход к креслу, позволяющий выполнить все предусмотренные ТУ регулировки.

5.4. Кресло должно быть жестко закреплено на неподвижном основании.

6 Средства и погрешность измерений

6.1 Для проведения измерений применяют динамометры типа ДОРС с диапазоном измерений 0÷2500 Н.

6.2 Испытания проводят с помощью гидравлических или электромеханических нагружателей с характеристиками:

- Ход нагружателя не менее 200 мм;
- Максимальное усилие не менее 2500 Н.

Погрешность задания нагрузки не более 10%.

6.3 Приложение нагрузки производят через жесткий диск по ГОСТ 12.2.012.

6.4 Средства испытаний должны быть поверены в установленном порядке и иметь свидетельства о поверке.

7 Порядок проведения испытаний

7.1 Кресло жестко крепят к силовому полу или испытательному приспособлению с помощью штатных узлов крепления.

7.2 Нагружение вертикальной силой 2400 Н.

7.2.1 Нагрузку 2400 Н прикладывают к сидению вертикально через жесткий диск диаметром 300 мм в плоскости симметрии сидения на расстоянии 216 мм от точки S кресла. Точка «S» - точка пересечения касательных к опорным поверхностям сидения и спинки в плоскости симметрии.

7.2.2 Время выдержки под нагрузкой не менее 10 сек.

7.2.3 Нагружение производят дважды, при крайнем переднем и крайнем заднем положении регулировки сидения в продольном направлении.

7.3 Нагружение силой 1200 Н.

7.3.1 Нагрузку 1200 Н прикладывают к спинке кресла горизонтально через жесткий диск диаметром 300 мм на расстоянии 450 мм от точки S в продольном направлении назад.

7.3.2 Время выдержки под нагрузкой не менее 10 сек.

7.3.3 Нагружение производят при верхнем положении регулировки сидения по высоте.

7.4 Нагружение подлокотников

7.4.1 Нагружение каждого подлокотника нагрузкой 1000 Н, приложенной вертикально вниз на расстоянии 100 мм от переднего конца подлокотника, проводят через ленту (металлическую или тканую) шириной не менее 20 мм.

7.4.2 Время выдержки под нагрузкой не менее 10 сек.

7.4.3 Нагружение подлокотников производится в горизонтальном (рабочем) положении последовательно.

8 Оценка результатов испытаний

8.1 После проведения испытаний кресла по п. 7 не допускаются разрушение и остаточные деформации элементов кресла.

8.2 Механизмы регулировки сидения по высоте и в продольном направлении должны сохранять свои функции в соответствии с Руководством по эксплуатации кресла.

8.3 Кресло по показателям прочности основных элементов оценивают удовлетворительно, если все показатели по п.4 удовлетворяют требованиям нормативной документации.

8.4 В случае, если хотя бы один показатель не удовлетворяет требованиям нормативной документации, кресло по показателям прочности основных элементов оценивают неудовлетворительно.

9 Оформление результатов испытаний.

Результаты испытаний оформляют в виде протокола (Приложение А).

10 Требования безопасности

10.1 За безопасность испытаний несет ответственность руководитель испытаний.

10.2 Участники испытаний до их начала проходят инструктаж по технике безопасности. Порядок и виды обучения, организацию инструктажа участвующих в работах по подготовке и проведению испытаний проводят в соответствии с ГОСТ 12.0.004.

11 Требования к квалификации испытателей

К проведению измерений допускают лица со средним и высшим техническим образованием и стажем работы в данной области не менее одного года.

Приложение А (обязательное)
Образец

Всего листов
Лист №1

ПРОТОКОЛ № _____
от «_____» _____ _____ г.
сертификационных испытаний

Объект испытания _____

Заказчик: _____
наименование, адрес
_____

Основание для проведения испытаний_____
№ заявки, договора
Условное обозначение объекта испытаний _____
_____
условный номер, номер ТУ, чертежа

Дата поступления объекта на испытания_____

Идентификационный № образца _____
_____

Период проведения испытаний_____

Отбор образца проведен _____
место отбора и дата отбора
_____

Результаты отбора образца приведены в акте №_____ от «____»_____ г.

До проведения испытаний отобранный образец хранился _____
_____
(условия, место хранения и подготовки к испытаниям)

Испытания проведены по _____
(название программы и методики испытаний)
_____

Сведения об использованном испытательном оборудовании и средствах измерений представлены в таблице _____

Всего листов
Лист №2

Обработка результатов испытаний проводилась с использованием _____
(средства ЭВТ и другие)

Результаты испытаний _____
(наименование объекта испытаний)

приведены в таблице _____

Протокол испытаний № _____ касается только объекта, отобранного по акту № _____от «___» _____ г. и подвергнутого сертификационным испытаниям

Внесение исправлений и дополнений в протокол не допускается. Изменения и дополнения оформляют отдельно в установленном порядке.

Приложения к протоколу: таблицы _____

Руководитель испытаний _____

Испытатели: _____

Дата составления протокола "_____" _____ ____.____ г.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изменение	Номер листов (страниц)				Номер документа	Подпись	Дата	Срок введения изменений
	измененных	замененных	новых	анулированных				
1	2	3	4	5	6	7	8	9

gost.e-ecolog.ru