

**НОРМЫ БЕЗОПАСНОСТИ  
НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ**

---

---

**ЛОКОМОТИВЫ, МОТОРВАГОННЫЙ И СПЕЦИАЛЬНЫЙ  
САМОХОДНЫЙ ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ  
ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ**

**КРЕСЛО МАШИНИСТА  
Нормы безопасности**

Издание официальное

Москва



## Содержание

1 Область применения.....	1
2 Нормы безопасности .....	2
Приложение А Формообразующие сечения профилированной прокладки спинки.....	13
Приложение Б Формообразующие сечения профилированной прокладки сиденья.....	14
Приложение В Нормативная диаграмма действительного напряжения сжатия прокладки сиденья.....	15
Приложение Г Нормативная диаграмма действительного напряжения сжатия прокладки спинки.....	16

*с.в.*  
*екв*



**НОРМЫ БЕЗОПАСНОСТИ  
НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ**

---

**ЛОКОМОТИВЫ, МОТОРВАГОННЫЙ И СПЕЦИАЛЬНЫЙ  
САМОХОДНЫЙ ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ  
ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ  
КРЕСЛО МАШИНИСТА**

**Нормы безопасности**

---

Дата введения 2001-05-17

**1 Область применения**

Настоящие нормы безопасности распространяются на кресла машинистов локомотивов, моторвагонного подвижного состава и кресла машинистов, управляющих движением (транспортный режим) специального подвижного состава единой сети железных дорог Российской Федерации и применяются при проведении сертификации в системе сертификации, созданной федеральным органом исполнительной власти в области железнодорожного транспорта. **(Измененная редакция, распоряжение МПС России 27.05.2003 №522р).**

**2 Нормы безопасности**

Нормы безопасности, предъявляемые к креслу машиниста, приведены в таблице 1. Сведения о нормативных документах, на которые даны ссылки в таблице 1, приведены в таблице 2. **(Измененная редакция, распоряжение МПС России 27.05.2003 №522р).**

---

Издание официальное

Издание с изменением

Таблица 1 – Нормы безопасности кресел машиниста (Измененная редакция, распоряжение МПС России 27.05.2003 №52р)

Наименование сертификационного показателя	Нормативные документы устанавливающие требования к сертификационному показателю	Нормативные значения сертификационного показателя	Нормативные документы, устанавливающие методы проверки (контроля, испытаний) сертификационного показателя	Регламентированный способ подтверждения ответственности
1	2	3	4	5
1 Соответствие конструктивных параметров кресла антропометрическим размерам мужского контингента				
1.1 Высота поверхности сиденья от горизонтальной поверхности опоры, мм	ГОСТ 21889 п.п. 1.7, 3.3	400±10	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 096	Инструментальные замеры
1.2 Регулировка сиденья по высоте, мм	ГОСТ 21889 п.3.3 ГОСТ 12.2.056 п.3.4.2	+80	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 096	Инструментальные замеры
1.3 Продольное смещение сиденья кресла от крайнего переднего до крайнего заднего положения, мм	СНиЭТ ЦУВСС 6/35 п.11.4	350-400	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 096	Инструментальные замеры

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
1.4 Ширина сиденья, мм, не менее	ГОСТ 21889 п. 3.4	410	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 096	Инструментальные замеры
1.5 Глубина сиденья, мм, не менее	ГОСТ 21889 п. 3.5	400	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 096	Инструментальные замеры
1.6 Высота спинки, мм	ГОСТ 21889 п.п. 1.6, 3.6.2, 3.6.4	560-590	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 096	Инструментальные замеры
1.7 Высота спинки с заголовником, мм	ГОСТ 21889 п.п. 1.6, 3.11 ГОСТ В24951 (код h <sub>27</sub> )	750-850	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 096	Инструментальные замеры
1.8 Высота опорной поверхности заголовника, мм, не менее	ГОСТ 21889 п.п. 1.6, 3.12	240	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 096	Инструментальные замеры
1.9 Ширина заголовника, мм, не менее	ГОСТ 21889 п.п. 1.6, 3.14	175	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 096	Инструментальные замеры
1.10 Ширина спинки, мм, не менее	ГОСТ 21889 п.п. 1.6, 3.6.5	390	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 096	Инструментальные замеры
1.11 Высота подлокотника, мм не менее	ГОСТ 21889 п.п. 1.6, 3.7	240	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 096	Инструментальные замеры
1.12 Длина подлокотника, мм	ГОСТ 21889 п.п. 1.6, 3.8 СниЭТ 6/35 п.1.1.3	300-350	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 096	Инструментальные замеры
1.13 Ширина подлокотника, мм	ГОСТ 21889	50-80	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 096	Инструментальные замеры

НБ ЖТ ЦТ-ЦП 053- 2001

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
	п.п. 1.6, 3.9			ные замеры
1.14 Расстояние между внутренними гранями подлокотников, мм: - для регулируемых, - для регулируемых подлокотников	ГОСТ 21889 п.п. 1.6, 3.10	580  520-280	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 096	Инструментальные замеры
2 Эргономическое соответствие формируемой креслом позы				
2.1 Расчетный вынос опорной поверхности заголовника вперед от линии спинки, мм: - в рабочей позе (наклон спинки от поверхности сидения 95°) - в позе отдыха (наклон спинки от поверхности сидения 110°)	ГОСТ В24951 п.п. 1.6, 3.19	25  60	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 096	Инструментальные замеры
2.2 Наклон подлокотников от горизонтали, град - регулируемый - регулируемый	ГОСТ 21889 п.п. 1.6, 3.20 СНиЭТ ЦУВСС 6/35 п. 11.1	0 - 5 0 - 20	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 096	Инструментальные замеры
2.3 Наклон сиденья (опорной поверхности) к горизонтالي, град	ГОСТ 21889 п.п. 1.6, 3.17	0 - 7	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 096	Инструментальные замеры
2.4 Наклон сиденья относительно сиденья, град	ГОСТ 21889 п.п. 1.6, 3.19		СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 096	Инструментальные замеры



Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
- в рабочей позе - в позе релаксации		95 – 110 115		
3 Эргономическое и конструктивное соответствие конфигурации и механических характеристик смягчающих прокладок				
3.1 Профиль опорной поверхности спинки	ГОСТ 21889 п. 2.5	Приложение Б*)	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 097	Инструментальные замеры
3.2 Профиль опорной поверхности сиденья	ГОСТ 21889 п. 2.5	Приложение В*)	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 097	Инструментальные замеры
3.3 Напряжения сжатия прокладки для сиденья ΔН, мм	ГОСТ 21889 п. 2.2	Приложение Г*)	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 097	Инструментальные замеры
3.4 Толщина прокладки для спинки, мм под поясничным лордозом, не более в остальных отделах	ГОСТ 21889 п. 2.2	35*) Приложение Б*)	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 097	Инструментальные замеры
3.5 Напряжения сжатия прокладки для спинки ΔН, мм	ГОСТ 21889 п. 2.2	Приложение Д*)	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 097	Инструментальные замеры
3.6 Вершина поясничной опоры от плоскости сиденья регулируемая, мм - высота - диапазон регулировки	ГОСТ 21889 п. 3.18	250 ±25	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 097	Инструментальные замеры
3.7 Толщина прокладки для сиденья	ГОСТ 21889	25 *)	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 097	Инструментальные замеры

НБ ЖТ ЦТ-ЦП 053- 2001

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
дня, не более, мм	п. 2.2			ные замеры
4 Преодолимость усилий сопротивления на органах управления механизмами регулировок кресла				
4.1 При перемещении вертикальной рукоятки, кгс - от себя - к себе - влево - вниз, вверх	ГОСТ 21753 п. 2.2	10 - 15 <sup>1)</sup> 11 - 11 <sup>1)</sup> 5 - 9 <sup>1)</sup> 8 - 9 <sup>1)</sup>	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 098	Инструментальные замеры
4.2 При перемещении горизонтальной рукоятки, кгс - от себя - к себе - влево - вправо - вниз - вверх	ГОСТ 21753 п. 2.2	15 - 15 <sup>1)</sup> 6 - 9 <sup>1)</sup> 6 - 8 <sup>1)</sup> 7 - 9 <sup>1)</sup> 8 - 10 <sup>1)</sup> 7 - 10 <sup>1)</sup>	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 098	Инструментальные замеры
4.3 При вращении кисти предплечьем, кгс - с пронацией - с супинацией	ГОСТ 21753 п. 2.2	6 - 14 <sup>1)</sup> 6 - 14 <sup>1)</sup>	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 098	Инструментальные замеры
4.4 При сжатии рукоятки двухрычажного типа кистью, кгс	ГОСТ 21753 п. 2.2	11 - 12 <sup>1)</sup>	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 098	Инструментальные замеры
4.5 При захвате пальцами рычага	ГОСТ 21753		СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 098	Инструментальные замеры

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
с разнонаправленным движением, кг·с, не более	п. 2.2	10		ные замеры
4.6 При перемещении кончиками пальцев, кг·с, не более	ГОСТ 21753 п. 2.2	9	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 098	Инструментальные замеры
5 Экстренное покидание кресла				
5.1 Время беспрепятственного покидания с подготовительными операциями (откидывание подлокотников, продольное смещение кресла), с, не более	СНиЭТ ЦУВСС 6/35 п 11.4		СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 102	Инструментальные замеры
6 Прочность элементов кресла		3		
6.1 Обеспечение прочности сиденья при вертикальной нагрузке 2400 Н	ГОСТ 21889 п.1.13	отсутствие остаточных деформаций	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 100	Испытания, визуальный контроль
6.2 Обеспечение прочности спинки при горизонтальной нагрузке 1200 Н	ГОСТ 21889 п.1.13	отсутствие остаточных деформаций	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 100	Испытания, визуальный контроль
7 Работоспособность механизмов кресла				
7.1 Работоспособность механизма регулировки подвески под массу пассажира при 200 переключениях	ГОСТ 21889 п.1.9	сохранение характеристик по усилению переклочения и фиксации	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 102	Испытания, инструментальные замеры

НБ ЖТ ЦТ-ЦП 053- 2001

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
7.2 Работоспособность механизма перемещения сиденья в продольном направлении при 500 перемещениях	ГОСТ 21889 п.1.9	сохранение характеристик по усилению переклочения и фиксации	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 102	Испытания, инструментальные замеры
7.3 Работоспособность механизма перемещения сиденья в вертикальном направлении при 300 перемещениях	ГОСТ 21889 п.1.9	сохранение характеристик по усилению переклочения и фиксации	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 102	Испытания, инструментальные замеры
7.4 Работоспособность механизма регулировки положения спинки кресла при 400 отклонениях	ГОСТ 21889 п.1.9	сохранение характеристик по усилению переклочения на органах управления и фиксации спинки	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 102	Испытания, инструментальные замеры
8 Коэффициент передачи вертикальной вибрации кресла машиниста (К <sub>1</sub> ) в диапазоне частот: 1 – 4 Гц, не более 4 – 8 Гц, не более 8 – 80 Гц, не более	СНиЭТ ЦУВСС 6/35 п 11.1	1,2*) 0,7*) 0,5*)	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 099	Испытания, инструментальные замеры, расчет

Окончание таблицы 1

1	2	3	4	5
9 Санитарно-химические показатели				
9.1 Потенциальная биологическая опасность продуктов деструкции полимерных и синтетических конструктивных и отделочных материалов кресла в нормальных условиях	ГОСТ 21889 п.1.12	ГН 2.2.1.5.686 ПДК №№1-2259 ГН 2.1.6.695 ПДК №№1-610	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 103	Инструментальные замеры
9.2 Соответствие применяемых в конструкции и отделке металлических материалов требованиям санитарно-химической и токсической безопасности при горении в нормальных условиях	ГОСТ 21889 п.1.12	Наличие гигиенических заключений и пожарных сертификатов на все примененные материалы	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 103	Экспертиза гигиенических заключений и пожарных сертификатов
9.3 Сила запаха по 5-ти балльной шкале, балл, не более	ГОСТ 21889 п.п. 1.12, 1.13	2	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 103	Экспертный метод
10 Напряженность электростатического поля на поверхностях кресла в зонах контакта с телом машиниста, кВ/м, не более	ГОСТ 21889 п.1.12 МСанПиН 001 п. 4.7.1	15	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 101	Инструментальные замеры

<sup>\*)</sup> Нормативные значения сертификационного показателя устанавливаются данными нормами безопасности.

<sup>1)</sup> Меньшие значения относятся к левой руке («10-15» - «левая рука – правая рука»)

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 12.2.056-81	ССБТ. Электровозы и тепловозы колеи 1520 мм. Требования безопасности	1981	Б/о	(1-Х-85) (2-ХI-88) (3-ХI-2001)
ГОСТ 21753-76	Система «человек-машина». Рычаги управления. Общие эргономические требования	1977	Б/о	(I-II-82)
ГОСТ 21889-76	Система «человек-машина». Кресло человека-оператора. Общие эргономические требования	1979	Б/о	(I-VII-82)
ГОСТ В 24951-81	Антропометрия летного состава. Статические и динамические размеры.	1982	Б/о	
ГН 2.2.1.5.686-98	Гигиенические нормативы. Предельно-допустимые концентрации загрязняющих веществ в воздухе рабочей зоны	1998	Б/о	
ГН 2.1.6.695-98	Гигиенические нормативы. Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест	1997	Б/о	

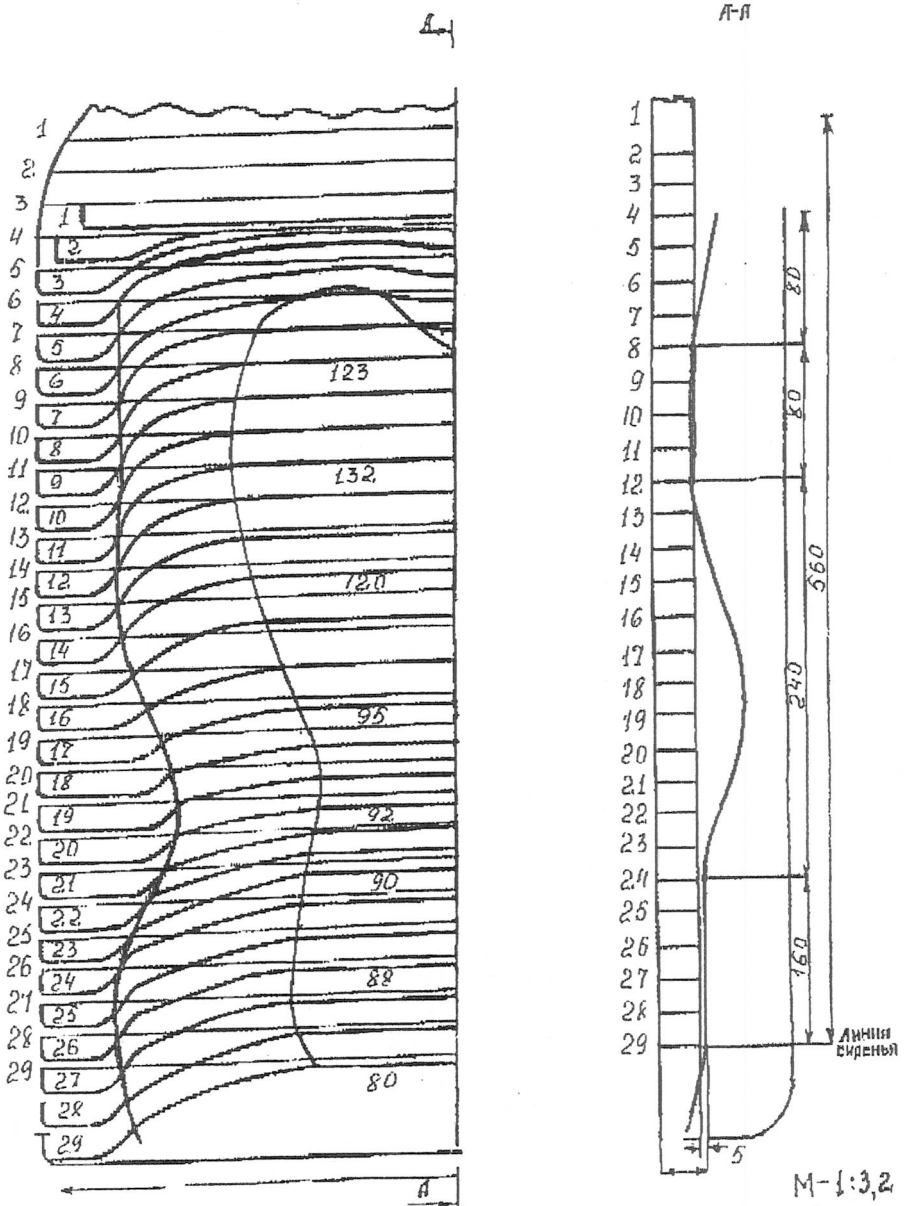
Продолжение таблицы 2

Обозначение НД	Наименование НД	Кем утвержден Год издания	Срок действия	Номер изменения, номер и год издания ИУС, в котором оно опубликовано
1	2	3	4	5
МСанПиН 001-96	Межгосударственные санитарные правила нормы допустимых уровней физических факторов при применении товаров народного потребления в бытовых условиях	1997	Б/о	
СНиЭТ ЦУВСС- 6/35-96	Тяговый и моторвагонный подвижной состав железнодорожного транспорта. Санитарные нормы и эргономические требования к проектированию кабин и оборудования тягового и моторвагонного подвижного состава железнодорожного транспорта	1996	Б/о	
СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 096- 2003	Методика испытаний по проверке показателей соответствия конструктивных параметров кресла машиниста антропометрическим размерам мужского населения и эргономического соответствия формируемой креслом позы	МПС России 2003	Б/о	

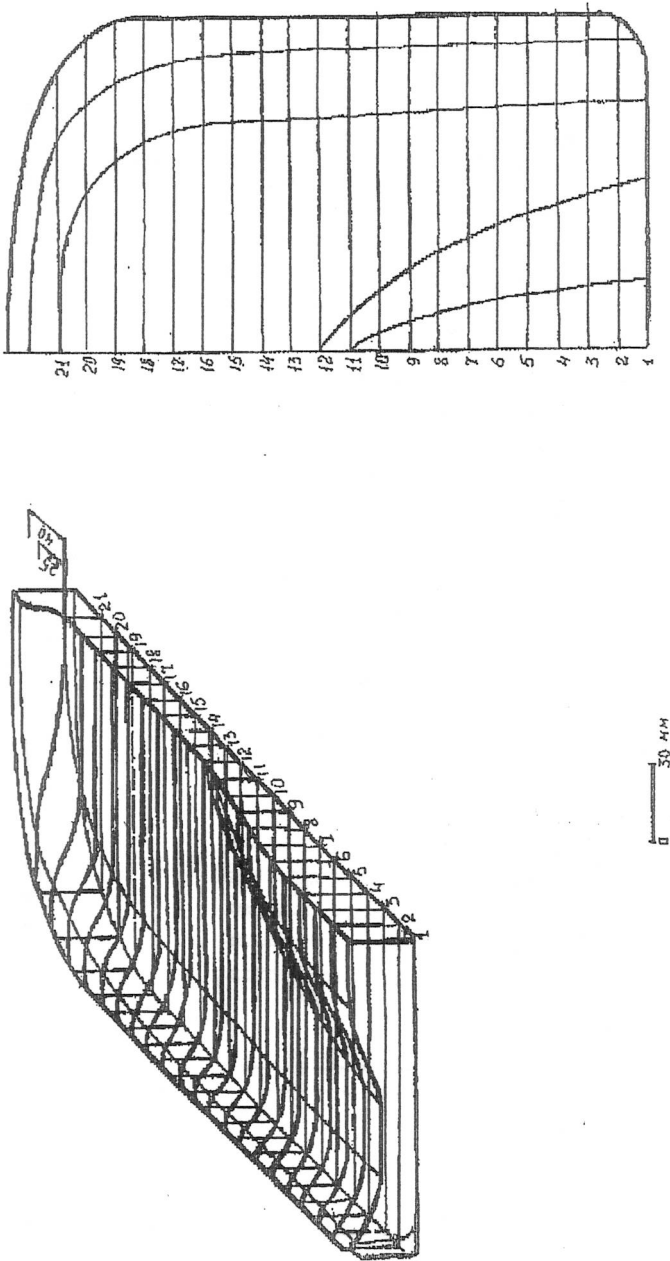
Обозначение НД	Наименование НД	Кем ут- вержден Год изда- ния	Срок дейст- вия	Номер из- менения, номер и год изда- ния ИУС, в котором оно опубликовано
1	2	3	4	5
СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 097- 2003	Методика испытаний по проверке показателей эргономического и конструктивного соответствия конфигурации и механических смягчающих прокладок	МПС России 2003	Б/о	
СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 098- 2003	Методика испытаний по проверке показателей преодолимости усилий на органах управления механизмами регулировок кресла	МПС России 2003	Б/о	
СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 099- 2003	Методика испытаний по проверке показателя "коэффициенты вибропередачи кресла машиниста"	МПС России 2003	Б/о	
СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 100- 2003	Методика испытаний по проверке показателей прочности основных элементов кресла	МПС России 2003	Б/о	
СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 101- 2003	Методика испытаний по проверке показателя напряженности электростатического поля на поверхностях кресла в зонах контакта с телом машиниста	МПС России 2003	Б/о	
СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 102- 2003	Методика испытаний по проверке показателей работоспособности	МПС России 2003	Б/о	
СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 103- 2003	Методика испытаний по санитарно-химическим показателям	МПС России 2003	Б/о	



Приложение А (обязательное)  
 Формообразующие сечения профилированной прокладки спинки

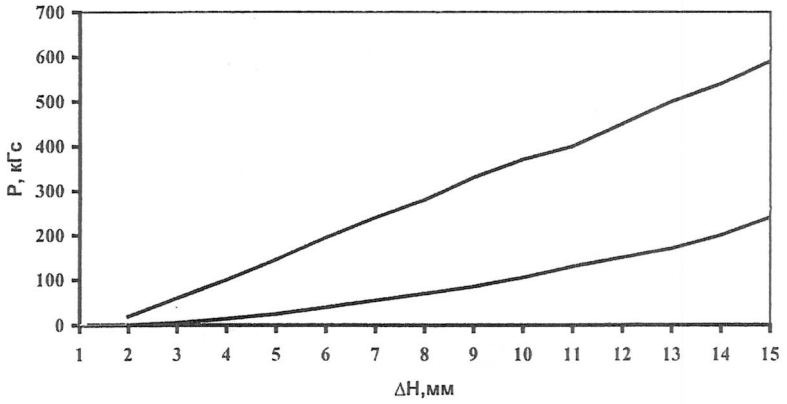


Приложение Б (обязательное)  
Формообразующие сечения профилированной прокладки сиденья



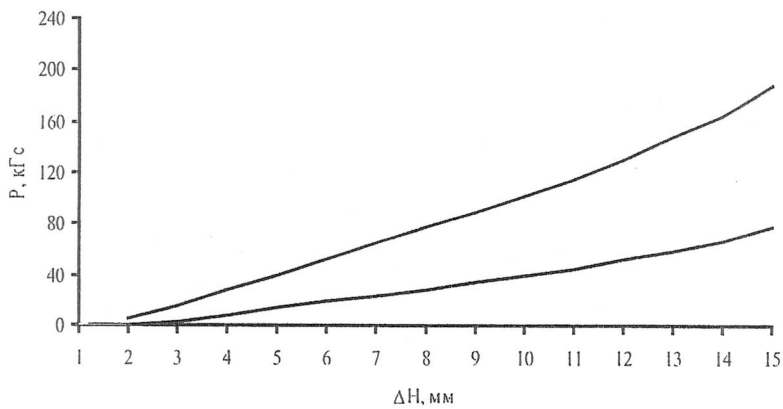
Приложение В (обязательное)

Нормативная диаграмма действительного напряжения сжатия прокладки сиденья

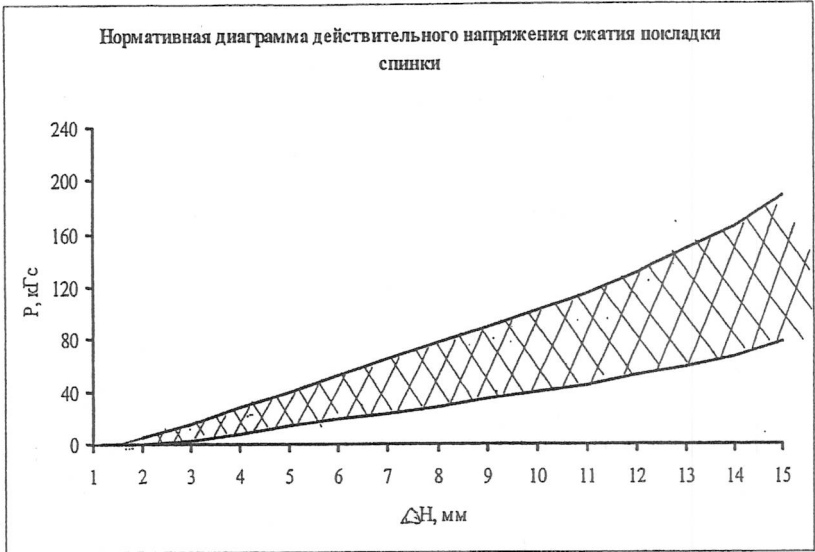


Приложение Г (обязательное)

Нормативная диаграмма действительного напряжения сжатия покладки  
спинки



Приложение Д (обязательное)



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
Изменение		I, II, III, 1		1, 2, 15	Распоряжение от 27.05.2003 № 522р			27.05.2003

*Изменения вкл. проект № 1 к проекту постановления Правительства от 26.03.09 № 44*

*И.И.Иванов*  
21.04.09

*С.С.Сидорова*  
подпись  
док-т

ПРИЛОЖЕНИЕ №1

к приказу Минтранса России  
от 26 марта 2009 г. № 47

В Нормах безопасности НБ ЖТ ЦТ-ЦП 053-2000 «Кресло машиниста локомотива, моторвагонного и специального самоходного подвижного состава. Normы безопасности»:

1) Таблицу 1 изложить в следующей редакции:

«Normы безопасности кресла машиниста»

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
1	2	3	4	5
1. Соответствие конструктивных параметров кресла антропометрическим размерам мужского контингента				
1.1. Высота поверхности сиденья (без учета высоты устройства крепления кресла к полу), мм	ГОСТ 21889 (п.п. 1.7, 3.3)	400 - 420 мм	СТ ССФ ЖТ ЦТ-ЦП 096-2000	Испытания
1.2. Регулировка сиденья по высоте, мм, не менее	ГОСТ 21889 (п. 3.3) ГОСТ 12.2.056 (п. 3.4.2)	80	СТ ССФ ЖТ ЦТ-ЦП 096-2000	Испытания
1.3. Продольное смещение сиденья кресла от крайнего переднего до крайнего заднего положения, мм, не менее	Устанавливается настоящими нормами	200	СТ ССФ ЖТ ЦТ-ЦП 096-2000	Испытания

1	2	3	4	5
1.4. Ширина сиденья, мм, не менее	ГОСТ 21889 (п. 3.4)	410	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 096-2000	Испытания
1.5. Глубина сиденья, мм, не менее	ГОСТ 21889 (п. 3.5)	400	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 096-2000	Испытания
1.6. Высота спинки с заголовником, мм (не распространяется на кресло машиниста маневрового локомотива, ССПС с кабинами по типу маневрового локомотива)	ГОСТ 21889 (п.п. 1.6, 3.11) ГОСТ В24951 (код h22)	840 - 870	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 096-2000	Испытания
1.7. Высота опорной поверхности заголовника, мм	ГОСТ 21889 (п.п. 1.6, 3.12)	180 - 260	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 096-2000	Испытания
1.8. Ширина заголовника, мм, не менее	ГОСТ 21889 (п.п.1.6, 3.14)	175	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 096-2000	Испытания
1.9. Ширина спинки, мм, не менее	ГОСТ 21889 (п.п. 1.6, 3.6.5)	390	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 096-2000	Испытания
1.10. Высота подлокотника, мм	ГОСТ 21889 (п.п. 1.6, 3.7)	230 - 250	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 096-2000	Испытания
1.11. Длина подлокотника, мм	ГОСТ 21889 (п.п. 1.6, 3.8)	300 - 400	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 096-2000	Испытания
1.12. Ширина подлокотника, мм, не менее	ГОСТ 21889 (п.п. 1.6, 3.9)	50	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 096-2000	Испытания
1.13. Расстояние между внутренними гранями подлокотников, мм, не менее	ГОСТ 21889 (п.п. 1.6, 3.10)	500	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 096-2000	Испытания
2. Эргономическое соответствие формируемой креслом позы				
2.1. Вынос опорной поверхности заголовника вперед от линии спинки, мм, не более	ГОСТ В24951 (п.п. 1.6, 3.19)	25	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 096-2000	Испытания



1	2	3	4	5
2.2. Наклон подлокотников от горизонтали, град.: нерегулируемый	ГОСТ 21889 (п.п. 1.6, 3.20)	0 – 5	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 096-2000	Испытания
регулируемый	ГОСТ 21889 (п.п. 1.6, 3.17)	0 – 20 0 – 7	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 096-2000	Испытания
2.3. Наклон сиденья (опорной поверхности) к горизонтали, град.	ГОСТ 21889 (п.п. 1.6, 3.19)	95 – 115	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 096-2000	Испытания
2.4. Наклон спинки относительно сиденья (со ступенчатой регулировкой), град.	ГОСТ 21889 (п. 3.18)	140 – 250	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 097-2000	Испытания
2.5. Вершина поясничной опоры от плоскости сиденья регулируемая, мм	3. Эргономическое и конструктивное соответствие конфигурации и механических характеристик смягчающих прокладок			
3.1. Напряжения сжатия прокладки для сиденья, ΔН, мм	ГОСТ 21889 (п. 2.2)	Приложение А	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 097-2000	Экспертиза
3.2. Толщина прокладки для спинки под поясничным лордозом, мм, не более	ГОСТ 21889 (п. 2.2)	35	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 097-2000	Экспертиза
3.3. Напряжения сжатия прокладки для спинки, ΔН, мм	ГОСТ 21889 (п. 2.2)	Приложение Б	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 097-2000	Экспертиза
4. Преодолимость усилий сопротивления на органах управления механизмами регулировок кресла:				

1	2	3	4	5
4.1. При перемещении вертикальной рукоятки, кгс, не более: - от себя - к себе - влево - вниз, вверх	ГОСТ 21753 (п.2.2)	для левой руки -10 для правой руки -15 для левой руки -11 для правой руки -11 для левой руки -5 для правой руки -9 для левой руки -8 для правой руки -9	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 098-2000	Испытания
4.2. При перемещении горизонтальной рукоятки, кгс, не более: - от себя - к себе - влево - вправо - вниз - вверх	ГОСТ 21753 (п.2.2)	для левой руки -15 для правой руки -15 для левой руки -6 для правой руки -9 для левой руки -6 для правой руки -8 для левой руки -7 для правой руки -9 для левой руки -8 для правой руки -10 для левой руки -7 для правой руки -10	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 098-2000	Испытания
4.3. При вращении кисти предплечьем, кгс, не более: - с пронацией - с супинацией	ГОСТ 21753 (п.2.2)	для левой руки -6 для правой руки -14 для левой руки -6 для правой руки -14	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 098-2000	Испытания
4.4. При сжатии рукоятки двухрычажного типа кистью, кгс, не более	ГОСТ 21753 (п.2.2)	для левой руки -11 для правой руки -12	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 098-2000	Испытания

1	2	3	4	5
4.5. При захвате пальцами рычага с разнонаправленным движением, кг·с, не более	ГОСТ 21753 (п.2.2)	10	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 098-2000	Испытания
4.6. При перемещение кончиками пальцев, кг·с, не более	ГОСТ 21753 (п.2.2)	9	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 098-2000	Испытания
5. Экстренное покидание кресла				
5.1. Время безпрелестного покидания кресла с подготовительными операциями (откидывание подлокотников, продольное смещение кресла), с, не более	Устанавливается настоящими нормами	3	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 102-2000	Испытания
6. Прочность элементов кресла				
6.1. Обеспечение прочности сиденья при вертикальной нагрузке 2400 Н	ГОСТ 21889 (п. 1.13)	отсутствие остаточных деформаций	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 100-2000	Испытания
6.2. Обеспечение прочности спинки при горизонтальной нагрузке 1200 Н	ГОСТ 21889 (п. 1.13)	отсутствие остаточных деформаций	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 100-2000	Испытания
6.3. Обеспечение прочности подлокотника при вертикальной нагрузке 1000 Н	ГОСТ 21889 (п. 1.13)	отсутствие остаточных деформаций	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 100-2000	Испытания
7. Работоспособность механизмов кресла				
7.1. Работоспособность механизма регулировки подвески под массу машиниста при 200 переключениях	ГОСТ 21889 (п. 1.9)	сохранение характеристик по усилению переключения и фиксации	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 102-2000	Испытания
7.2. Работоспособность механизма перемещения сиденья в продольном направлении при 500 перемещениях	ГОСТ 21889 (п. 1.9)	сохранение характеристик по усилению переключения и фиксации	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 102-2000	Испытания

1	2	3	4	5
7.3. Работоспособность механизма перемещения сиденья в вертикальном направлении при 300 перемещениях	ГОСТ 21889 (п. 1.9)	сохранение характеристик по усилению перестановки и фиксации	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 102-2000	Испытания
7.4. Работоспособность механизма регулировки положения спинки кресла при 400 отклонениях	ГОСТ 21889 (п. 1.9)	сохранение характеристик по усилению перестановки на органах управления и фиксации спинки	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 102-2000	Испытания
8. Коэффициент передачи вертикальной вибрации кресла машиниста (К <sub>v</sub> ) в диапазонах частот:	Устанавливается настоящими нормами	1,2 0,7 0,5	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 099-2000	Испытания
9. Санитарно-химические показатели				
9.1. Потенциальная биологическая опасность продуктов деградации полимерных и синтетических конструкционных и отделочных материалов кресла в нормальных условиях	ГОСТ 21889 (п. 1.12)	ГН 2.1.6.1338 ПДК №№1-610	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 103-2000	Испытания
9.2. Соответствие примененных в конструкции и отделке неметаллических материалов требованиям санитарно-химической и токсикологической безопасности при горении и в нормальных условиях	ГОСТ 21889 (п. 1.12)	Наличие санитарно-эпидемиологических запылений и сертификатов пожарной безопасности на все примененные полимерные материалы	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 103-2000	Экспертиза санитарно-эпидемиологических запылений и сертификатов пожарной безопасности

1	2	3	4	5
9.3. Сила захапа по 5-ти балльной шкале, балл, не более	ГОСТ 21889 (п.п. 1.12, 1.13)	2	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 103-2000	Испытания
10. Напряженность электростатического поля на поверхностях кресла в зонах контакта с телом машиниста, кВ/м, не более	ГОСТ 21889 (п. 1.12) МСанПиН 001 (п. 4.7.1)	15	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 101-2000	Испытания

2) Таблицу 2 изложить в следующей редакции:

«Перечень нормативных документов»

Таблица 2

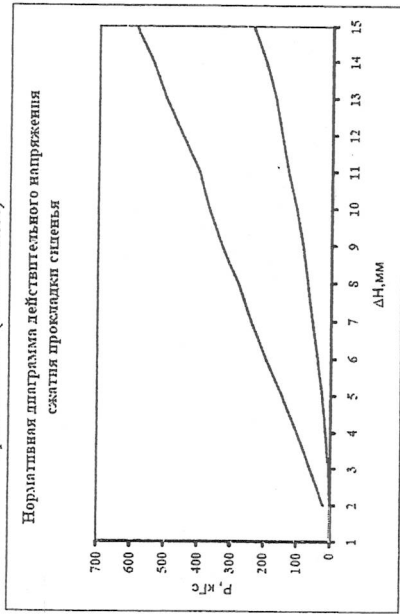
Обозначение НД	Наименование НД	Кем утвержден Год издания
1	2	3
ГОСТ 12.2.056-81	Стандарт системы безопасности труда. Электровозы и тепловозы колеи 1520 мм. Требования безопасности	1981
ГОСТ 21753-76	Система "человек-машина". Рычаги управления. Общие эргономические требования	1977
ГОСТ 21889-76	Система "человек-машина". Кресло человека-оператора. Общие эргономические требования	1979
ГОСТ В24951-81	Антропометрия летного состава. Статические и динамические размеры	1982
ГН 2.1.6.1338-03	Гигиенические нормативы. Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест	2003
МСанПиН 001-96	Межгосударственные санитарные правила и нормы. Санитарные нормы допустимых уровней физических факторов при применении товаров народного потребления в бытовых условиях	1997
СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 096-2000	Стандарт системы сертификации на федеральном железнодорожном транспорте. Методика испытаний по проверке показателей соответствия конструктивных параметров кресла машиниста антропометрическим размерам мужского населения и эргономического соответствия формируемой креслом позы	2000

1		3
СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 097-2000	Стандарт системы сертификации на федеральном железнодорожном транспорте. Методика испытаний по проверке показателей эргономического и конструктивного соответствия конфигурации и механических смягчающих прокладок	2000
СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 098-2000	Стандарт системы сертификации на федеральном железнодорожном транспорте. Методика испытаний по проверке показателей предолжности усилий на органах управления механизмами регуляторов кресла	2000
СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 099-2000	Стандарт системы сертификации на федеральном железнодорожном транспорте. Методика испытаний по проверке показателя "коэффициенты вибропередачи кресла машиниста"	2000
СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 100-2000	Стандарт системы сертификации на федеральном железнодорожном транспорте. Методика испытаний по проверке показателей прочности основных элементов кресла	2000
СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 101-2000	Стандарт системы сертификации на федеральном железнодорожном транспорте. Методика испытаний по проверке показателя напряженности электростатического поля на поверхностях кресла в зонах контакта с телом машиниста	2000
СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 102-2000	Стандарт системы сертификации на федеральном железнодорожном транспорте. Методика испытаний по проверке показателей работоспособности механизмов кресла	2000
СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 103-2000	Стандарт системы сертификации на федеральном железнодорожном транспорте. Методика испытаний по санитарно-химическим показателям	2000

3) Приложения А, Б, В исключить.

4) Дополнить Приложением А в следующей редакции.

Приложение А (обязательное)



5) Дополнить Приложением Б в следующей редакции

Приложение Б (обязательное)

