

**ТРЕБОВАНИЯ ПО СЕРТИФИКАЦИИ НА ФЕДЕРАЛЬНОМ  
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ**

---

---

**Технический регламент**

**СПЕЦИАЛЬНЫЙ ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ.**

**МАШИНЫ ДЛЯ СМЕНЫ ШПАЛ**

Требования по сертификации

Издание официальное

Москва

## Предисловие

1 РАЗРАБОТАНЫ Государственным унитарным предприятием Всероссийский научно-исследовательский институт тепловозов и путевых машин МПС России (ГУП ВНИТИ МПС России) совместно с Государственным унитарным предприятием Всероссийский научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта МПС России (ГУП ВНИИЖТ МПС России)

### ИСПОЛНИТЕЛИ:

от ВНИТИ: Ю.Д. Расходчиков; Ю.И. Цыкунов, к.т.н.; О.Г. Краснов; Э.С. Оганьян, к.т.н., А.А. Рыбалов, к.т.н; А.Г. Лунин  
от ВНИИЖТ: С.А. Самохин, к.т.н.; Ю.В. Гапеенко, к.т.н.

ВНЕСЕНЫ Центральным органом Системы сертификации на федеральном железнодорожном транспорте – Департаментом технической политики МПС России, Департаментом пути и сооружений МПС России

2 УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ указанием МПС России от «18» 01 2001г. N 11-724

### 3 ВВЕДЕНЫ ВПЕРВЫЕ

Настоящие Требования по сертификации на федеральном железнодорожном транспорте не могут быть полностью или частично воспроизведены, тиражированы и распространены в качестве официального издания без разрешения МПС России

Содержание

1	Область применения	1
2	Основные положения	2
3	Требования по обязательной сертификации	2
	Приложение А Форма таблицы соответствия	7

# ТРЕБОВАНИЯ ПО СЕРТИФИКАЦИИ НА ФЕДЕРАЛЬНОМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

---

---

## Система сертификации на федеральном железнодорожном транспорте СПЕЦИАЛЬНЫЙ ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ. МАШИНЫ ДЛЯ СМЕНЫ ШПАЛ Требования по сертификации

---

Дата введения 2001.02.01

### 1 Область применения

Настоящие Требования по сертификации на федеральном железнодорожном транспорте (далее – Требования по сертификации) распространяются на поставляемые железнодорожному транспорту Российской Федерации машины для смены шпал.

Настоящие Требования по сертификации являются техническим регламентом МПС России и обязательны для соблюдения всеми юридическими лицами, независимо от их организационно-правовой формы и ведомственной принадлежности, осуществляющими разработку, изготовление, поставку, модернизацию<sup>1)</sup> машин для смены шпал.

Настоящий технический регламент устанавливает требования по сертификации по показателям: назначения, связанным с обеспечением бесперебойного движения поездов; безопасности труда в зоне действия рабочих органов; прочности элементов крепления и страховки от падения на путь деталей рабочих органов и механической части привода.

Требования по сертификации к машинам для смены шпал по показателям: общесистемным, динамики и воздействия на путь, прочности несущих элементов конструкции экипажной части, долговечности тяговой трансмиссии, безопасности тормозной системы, безопасности работы электрооборудования, приборов безопасности, безопасности труда, санитарно-гигиеническим, эргономическим, пожарной и экологической безопасности установлены техническим регламентом ФТС ЖТ ЦП 035.

---

<sup>1)</sup> Под модернизацией, применительно к данному документу, понимают внесение в принятую типовую конструкцию машины изменений, влияющих на сертификационные показатели и требующих проведения типовых или приемочных испытаний.

## **2 Основные положения**

2.1 Реализацию требований по сертификации, установленных настоящим техническим регламентом, осуществляют путем обязательного их включения в нормативные документы, технические задания (технические требования), технические условия, программы и методики испытаний на специальный подвижной состав при их согласовании (утверждении) МПС России.

2.2 Выполнение требований по сертификации, установленных настоящим техническим регламентом, является необходимым условием обеспечения безопасности движения, безопасности жизни и здоровья людей, окружающей среды и сохранности имущества.

2.3 Оценку соответствия объектов сертификации настоящим Требованиям по сертификации осуществляет Регистр сертификации на федеральном железнодорожном транспорте (РС ФЖТ) с привлечением (при необходимости) аккредитованных в ССФЖТ экспертных центров по сертификации. При оценке соответствия могут быть использованы по решению РС ФЖТ результаты установленных видов и категорий испытаний, опыт эксплуатации.

2.4 Заявитель с заявкой по сертификации представляет «Таблицу соответствия», приведенную в приложении А. Результаты оценки соответствия, проведенной РС ФЖТ, сводят в «Таблицу соответствия» по форме приложения А с указанием реквизитов РС ФЖТ и исключением реквизитов инспекции МПС.

## **3 Требования по обязательной сертификации**

Требования по обязательной сертификации, предъявляемые к машинам для смены шпал, утверждены заместителем Министра путей сообщения Российской Федерации Семеновым В.Т. 04.03.2000г. и приведены в таблице 1. Сведения о нормативных документах, на которые даны ссылки в таблице 1, приведены в таблице 2.

Таблица 1- Требования по обязательной сертификации машин для смены шпал

№ п/п	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	6

**ПОКАЗАТЕЛИ НАЗНАЧЕНИЯ, СВЯЗАННЫЕ С ОБЕСПЕЧЕНИЕМ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ДВИЖЕНИЯ ПОЕЗДОВ**

1	Выход отдельных частей машины за пределы габарита в сторону междупутья, мм, не более	ЦП/485, п.3.30	1950	СТ ССФЖТ ЦП 057, п.5.1.1	Инструментальные измерения
---	--	----------------	------	--------------------------	----------------------------

**ПОКАЗАТЕЛИ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА В ЗОНЕ ДЕЙСТВИЯ РАБОЧИХ ОРГАНОВ**

2	Наличие и работоспособность: - устройств экстренного выключения привода манипулятора - предохранительного клапана от повышенного давления в гидросистеме	РД 32.65, п.4.6.4  ГОСТ 12.2.040, п.4.2	Наличие устройств Работоспособность устройств  Наличие предохранительного клапана Работоспособность предохранительного клапана	СТ ССФЖТ ЦП 057, п.5.2.1 <sup>1)</sup>  СТ ССФЖТ ЦП 057, п.5.2.1 <sup>1)</sup>	Визуальный контроль Функциональные испытания  Визуальный контроль  Функциональные испытания на стенде
---	--	---	--	--	--

1	2	3	4	5	6
	- манометров в гидросистемах	ГОСТ 12.2.040, п.4.6	Наличие и работоспособность манометров	СТ ССФЖТ ЦП 057, п.5.2.1 <sup>1)</sup>	Визуальный контроль Наличие сертификата или функциональные испытания
	- устройства автоматического отключения передвижения стрелы манипулятора в крайних положениях	РД 32.65, п.4.6.4	Наличие устройств Работоспособность устройств	СТ ССФЖТ ЦП 057, п.5.2.1 <sup>1)</sup>	Визуальный контроль Функциональные испытания
	- устройства защиты гидравлических рукавов от перетирания	РД 32.65, п.3.6	Наличие защиты Работоспособность защиты	СТ ССФЖТ ЦП 057, п.5.2.1 <sup>1)</sup>	Визуальный контроль Функциональные испытания
	- кнопок для экстренной остановки манипулятора	РД 32.65, п.4.6.4	Наличие кнопок Работоспособность кнопок	СТ ССФЖТ ЦП 057, п.5.2.1 <sup>1)</sup>	Визуальный контроль Функциональные испытания

**ПРОЧНОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ КРЕПЛЕНИЯ И СТРАХОВКИ ОТ ПАДЕНИЯ НА ПУТЬ  
ДЕТАЛЕЙ РАБОЧИХ ОРГАНОВ И МЕХАНИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ПРИВодОВ**

- 3 Прочность элементов крепления и страховки: манипулятора, шпало-захвата, подъемного устройства пути, карданных валов

1	2	3	4	5	6
3.1	Отношение напряжений от сил тяжести и сил инерции в продольном направлении (при сцепках) к пределу текучести материала, не более	ОСТ 32.62, рр.5, 7, табл.2	0,9	ОСТ 32.62, р.6	Испытания, расчет
3.2	Отношение напряжений от нагрузок в рабочем режиме к пределу текучести материала, не более	ОСТ 32.62, рр.5, 7, табл.2	0,65	ОСТ 32.62, р.6	Испытания, расчет
3.3	Коэффициент запаса сопротивления усталости, не менее:	ОСТ 32.62, рр.5, 7, табл.2		ОСТ 32.62, р.6	Испытания, расчет
	в рабочем режиме		1,3		
	в транспортном режиме		1,5		

<sup>1)</sup> До разработки и утверждения изменения № 1 к СТ ССФЖТ ЦП 057-99, дополняющего его методиками контроля функциональной работоспособности устройств безопасности, проверку работоспособности осуществлять по аттестованным методикам аккредитованных испытательных центров.



Таблица 2 - Перечень нормативной документации (НД)

Обозначение НД	Наименование НД	Кем утвержден Год издания	Срок действия	Номера и срок введения принятых изменений
1	2	3	4	5
ГОСТ 12.2.040-79	ССБТ. Гидроприводы объемные и системы смазочные. Общие требования безопасности к конструкции	Госстандарт 1979	б/о	№1-05.85 №2-05.86 №3-03.90 №4-07.91
ОСТ 32.62-96	Нормы прочности металлоконструкций путевых машин. Методические указания	МПС России 1996	б/о	нет
РД 32.65-96	Машины путевые. Нормы и требования безопасности, эргономики, санитарно-гигиенические и природоохранные. Основные положения	МПС России 1996	б/о	нет
ФТС ЖТ ЦП 035-99	Специальный подвижной состав. Общие требования по сертификации	МПС России 1999	б/о	нет
СТ ССФЖТ ЦП 057-99	Специальный подвижной состав. Машины для смены шпал. Типовая методика испытаний по определению показателей: функциональных и безопасности труда в зоне действия рабочих органов	МПС России 1999	б/о	нет
ЦП/485	Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ.	МПС России 1997	б/о	нет

Приложение А  
(обязательное)  
Форма таблицы соответствия

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

\_\_\_\_\_  
руководитель приемки МПС  
России на предприятии - изгото-  
вителе (заявителе) (при на-  
личии)

\_\_\_\_\_  
руководитель предприятия -  
изготовителя (заявителя)

\_\_\_\_\_  
подпись, инициалы, фамилия  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 200 г

\_\_\_\_\_  
подпись, инициалы, фамилия  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 200 г

### ТАБЛИЦА СООТВЕТСТВИЯ

\_\_\_\_\_  
тип машины для смены шпал  
требованиям по сертификации специального подвижного состава

Обозна- чение ФТС ЖТ	Номер пункта ФТС ЖТ	Соответствие	Подтверждение соответствия	Обозначение доказательных документов и материалов
1	2	3	4	5

#### Порядок заполнения таблицы соответствия

Графа 1 Указывается обозначение ФТС ЖТ.

Графа 2 Указываются по порядку все пункты ФТС ЖТ, которым должны соответствовать машины для смены шпал.

Графа 3 Проставляется знак « + » при подтверждении соответствия, знак « - » в случае несоответствия или частичного несоответствия.

Графа 4 Приводится краткая мотивировка, доказывающая и подтверждающая соответствие. Сложные мотивирующие тексты могут быть помещены в отдельном приложении с соответствующей ссылкой в графе 4.

Графа 5 Указываются обозначения и номера разделов, пунктов, страниц доказательных документов и материалов.

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. № 1 Соед. Королевство Великобритании и Ирландии  
 и других стран  
 № 3584

Ю. Семенов 21.09.03

**Изменение №1 ФТС ЖТ ЦП 039-2000 «Специальный подвижной состав. Машины для смены шпал. Требования по сертификации».**

Изменение №1 принято и введено в действие указанием МПС России от 11.04.2003 № 3584

Дата введения 2003 - 04 - 21

На листе III исключить слова «Приложение А Форма таблицы соответствия».

По разделу I

Абзац третий изложить в следующей редакции:

«Настоящий технический регламент устанавливает требования по сертификации по показателям: связанным обеспечением безопасности движения; безопасности труда в зоне действия рабочих органов машин для смены шпал».

Абзац четвертый после слов «экологической безопасности» дополнить словами: «прочности элементов крепления и страховки от падения на путь рабочих органов и элементов механической части приводов; показателей безопасности труда в зоне действия рабочих органов (кроме специфических показателей для конкретных типов машин)».

Пункт 2.1 изложить в следующей редакции:

«2.1 Реализацию требований по сертификации, установленных настоящим техническим регламентом, осуществляют путем обязательного их включения в нормативные документы, технические задания (технические требования), технические условия, программы и методики испытаний на СПС. Контроль включения требований по сертификации осуществляет МПС России при согласовании (утверждении) указанных документов».

Пункт 2.3 изложить в следующей редакции:

«2.3 Оценку соответствия объектов сертификации настоящим Требованиям по сертификации осуществляет Регистр сертификации на федеральном железнодорожном транспорте (РС ФЖТ) с привлечением аккредитованных в Системе сертификации на федеральном железнодорожном транспорте (ССФЖТ) экспертных центров по сертификации. При оценке соответствия используют протоколы сертификационных испытаний, проведенных аккредитованными в ССФЖТ испытательными центрами, другие виды доказательных материалов, установленные в ССФЖТ, а также учитывают результаты анализа опыта эксплуатации».

Пункт 2.4 и приложение А исключить.

Таблицу 1 изложить в следующей редакции (см. л.2).

В таблице 2 по всем графам исключить нормативные документы: ГОСТ 12.2.040-79, ОСТ 32.62-96, РД 32.65-96, ЦП/485.

Таблица 1 - Требования по обязательной сертификации машин для смены шпал

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

ПОКАЗАТЕЛИ, СВЯЗАННЫЕ С ОБЕСПЕЧЕНИЕМ БЕЗОПАСНОСТИ ДВИЖЕНИЯ

1 Выход от оси пути аутригеров машины за пределы габарита в сторону междупутья, мм, не более

1950

СТ ССФЖТ ЦП 057,  
п.6.1

Инструментальные измерения

ПОКАЗАТЕЛИ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА В ЗОНЕ ДЕЙСТВИЯ РАБОЧИХ ОРГАНОВ

2 Оснащенность устройством автоматического отключения передвижения стрелы манипулятора в крайних положениях и его функционирование по назначению

Наличие устройства  
Функционирование по назначению

СТ ССФЖТ ЦП 057,  
п.5.2.1

Визуальный контроль  
Функциональные испытания

\* Нормативные значения сертификационных показателей установлены настоящим техническим регламентом