

**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. Оганян, 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 М-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, модернизацию¹⁾ 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, ergonomическим, пожарной и экологической безопасности установлены техническим регламентом ФТС ЖТ ЦП 035.

¹⁾ 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 сертифи- кационного показателя | Нормативные до- кументы, уста- навливающие требования к сер- тификационному показателю | Нормативное значе- ние сертификацион- ного показателя | Нормативные до- кументы, устанавлив- ющие методы про- верки (контроля, ис- пытаний) сертифика- ционного показателя | Регламентируемый способ подтвержде- ния соответствия |
|----------|--|---|---|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |

ПОКАЗАТЕЛИ НАЗНАЧЕНИЯ, СВЯЗАННЫЕ С ОБЕСПЕЧЕНИЕМ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ДВИЖЕНИЯ ПОЕЗДОВ

- | | | | | |
|---|---|------|--------------------------|----------------------------|
| 1 | Выход отдельных частей ЦП/485, п.3.30 машины за пределы габарита в сторону междупутья, мм, не более | 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 | РД 32.65, п.4.6.4 | Наличие устройств Работоспособность устройств | СТ ССФЖТ ЦП 057, п.5.2.1 ¹⁾ | Визуальный контроль Функциональные испытания |
| | - предохранительного клапана от повышенного давления в гидросистеме | ГОСТ 12.2.040, п.4.2 | Наличие предохранительного клапана Работоспособность предохранительного клапана | СТ ССФЖТ ЦП 057, п.5.2.1 ¹⁾ | Визуальный контроль Функциональные испытания на стенде |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|----------------------|--|--|---|---|
| - манометров в гидро-системах | ГОСТ 12.2.040, п.4.6 | Наличие и работоспособность манометров | СТ ССФЖТ ЦП 057, п.5.2.1 ¹⁾ | 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 ¹⁾ | 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 ¹⁾ | 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 ¹⁾ | 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 | OCT 32.62, pp.5, 7, табл.2 | 0,9 | OCT 32.62, р.6 | Испытания, расчет |
| 3.2 | Отношение напряжений от нагрузок в рабочем режиме к пределу текучести материала, не более | OCT 32.62, pp.5, 7, табл.2 | 0,65 | OCT 32.62, р.6 | Испытания, расчет |
| 3.3 | Коэффициент запаса со- противления усталости, не менее: в рабочем режиме в транспортном режиме | OCT 32.62, pp.5, 7, табл.2 | | OCT 32.62, р.6 | Испытания, расчет |
| | | | 1,3 | | |
| | | | 1,5 | | |

¹⁾ 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 - изго-
товителе (заявителе) (при на-
личии)

руководитель предприятия -
изготовителя (заявителя)

подпись, инициалы, фамилия
« _____ » 200 г

подпись, инициалы, фамилия
« _____ » 200 г

ТАБЛИЦА СООТВЕТСТВИЯ

типа 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

| Изме- нение | Номера листов (страниц) | | | | Номер доку- мента | Под- пись | Дата | Срок вве- дения из- менения |
|----------------|-------------------------|----------------------|------------|---------------------|-------------------------|--------------|------|-----------------------------------|
| | изме- нен- ных | заме- нен- ных | но- вых | аннули- рованных | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |

Изм. 1 Сое Указание о ЦПС
России от 11.01.03
n 358У

Изменение №1 ФТС ЖТ ЦП 039-2000

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 № 358у

Дата введения 2003-04-21

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

По разделу 1

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 осуществляют 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.

Изменение №1 ФТС ЖТ ЦП 039-2000

Таблица 1 - Требования по обязательной сертификации машин для смены шпал

| Найменование 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 междууптывя, мм, не более | СТ ССФЖТ ЦП 057, п.6.1 1950 |
|---|--------------------------------|

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 предназначению | Наличие устройства Функционирование по предназначению | СТ ССФЖТ ЦП 057, п.5.2.1 | Визуальный контроль Функциональные испытания |
|--|--|--------------------------|---|

* Нормативные значения сертификационных показателей установлены настоящим техническим регламентом