

**ТРЕБОВАНИЯ ПО СЕРТИФИКАЦИИ НА ФЕДЕРАЛЬНОМ
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ**

Технический регламент

**СПЕЦИАЛЬНЫЙ ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ
МАШИНЫ ЩЕБНЕОЧИСТИТЕЛЬНЫЕ**

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. Гапенко, 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 "8" НОЯБРЯ 2000 г. N М-27054

3 ВВЕДЕНЫ ВПЕРВЫЕ

Настоящие Требования по сертификации на федеральном железнодорожном транспорте (ФТС ЖТ) 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	8

**ТРЕБОВАНИЯ ПО СЕРТИФИКАЦИИ НА ФЕДЕРАЛЬНОМ
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ**

**Система сертификации
на федеральном железнодорожном транспорте
Российской Федерации
СПЕЦИАЛЬНЫЙ ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ
МАШИНЫ ЩЕБНЕОЧИСТИТЕЛЬНЫЕ
Требования по сертификации**

Дата введения 2000-11-10

1 Область применения

Настоящие Требования по сертификации на федеральном железнодорожном транспорте (далее – Требования по сертификации) распространяются на поставляемые железнодорожному транспорту Российской Федерации щебнеочистительные машины самоходные и несамоходные для вырезки и очистки щебеночного балласта или только вырезки балласта.

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⁾ щебнеочистительных машин.

Настоящий технический регламент устанавливает требования по сертификации по показателям: качества ремонта и содержания пути, обеспечивающим безопасность движения; 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 щебнеочистительным машинам 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.

¹⁾ Под модернизацией, применительно к данному документу, понимают внесение в принятую типовую конструкцию машины изменений, влияющих на показатели назначения 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 опыт эксплуатации, результаты установленных видов и категорий испытаний по решению РС ФЖТ.

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 щебно-чистительным машинам, утверждены заместителем Министра путей сообщения Российской Федерации Семеновым В.Т. 26.02.2000г. 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 щебнеочистительных машин¹⁾

№ пп.	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 КАЧЕСТВА РЕМОНТА И СОДЕРЖАНИЯ ПУТИ,
ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ**

- | | | | | |
|---|---|----|--------------------------|-----------|
| 1 | Положение пути по уровню после работы щебнеочистительной машины на прямом участке при ширине захвата (вырезки) не менее 5,0 м, мм, не более | 25 | СТ ССФЖТ ЦП 054, п.5.1.1 | Испытания |
|---|---|----|--------------------------|-----------|

ПОКАЗАТЕЛИ НАЗНАЧЕНИЯ, СВЯЗАННЫЕ С ОБЕСПЕЧЕНИЕМ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ДВИЖЕНИЯ ПОЕЗДОВ

- | | | | | | |
|---|--|----------------|------|--------------------------|-----------|
| 2 | Выход отдельных частей машины за пределы габарита в сторону междупутья, мм, не более | ЦП/485, п.3.30 | 1950 | СТ ССФЖТ ЦП 054, п.5.2.1 | Испытания |
|---|--|----------------|------|--------------------------|-----------|

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

ПОКАЗАТЕЛИ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА В ЗОНЕ ДЕЙСТВИЯ РАБОЧИХ ОРГАНОВ

3 Оснащенность и работоспособность:

- предохранительного клапана от повышенного давления в гидросистеме	ГОСТ 12.2.040, п.4.2	Наличие предохранительного клапана Работоспособность предохранительного клапана	СТ ССФЖТ ЦП 054, п.5.3.1 ²⁾	Визуальный контроль Функциональные испытания на стенде
- механизма отключения привода движения машины при перегрузках	РД 32.65, п.4.6.4	Наличие механизма отключения привода Работоспособность механизма отключения привода	СТ ССФЖТ ЦП 054, п. 5.3.1 ²⁾	Визуальный контроль Функциональные испытания
- связи с машинистом тягового модуля	РД 32.121, п. 8.3	Наличие и работоспособность связи	СТ ССФЖТ ЦП 054, п. 5.3.1 ²⁾	Функциональные испытания
- устройств приведения рабочих органов (выгребного и очистного механизмов подъемно-рихтовочного устройства, транспортеров, устройств для продавливания балласта в шпальных ящиках) в транспортное положение при аварийных ситуациях	РД 32.121, п. 8.3	Наличие устройства Работоспособность устройства	СТ ССФЖТ ЦП 054, п. 5.3.1 ²⁾	Визуальный контроль Функциональные испытания

1	2	3	4	5	6
	- манометров в гидро- и пневмосистемах	ГОСТ 12.2.040, п.4.6 ГОСТ 12.2.101, п.3.6	Наличие манометров Работоспособность манометров	СТ ССФЖТ ЦП 054, п. 5.3.1 ²⁾	Наличие сертификата или функциональные испытания

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

- 4 Прочность элементов крепления и страховки: выгребного и очистного механизмов, транспортеров, устройств для продавливания балласта в шпальных ящиках, подъемно-рихтовочных устройств, бункеров-распределителей и карданных валов
- 4.1 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 |
|----------------------------|-----|----------------|-------------------|

1	2	3	4	5	6
4.2	Отношение напряжения от нагрузок в рабочем режиме к пределу текучести материала, не более	ОСТ 32.62, пр.5, 7, табл.2	0,65	ОСТ 32.62, р.6	Испытания, расчет
4.3	Коэффициент запаса сопротивления усталости, не менее:	ОСТ 32.62, пр.5, 7, табл.2		ОСТ 32.62, р.6	Испытания, расчет
	в рабочем режиме		1,3		
	в транспортном режиме		1,5		

¹⁾ 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 щебнеочистительные машины должны соответствовать требованиям ФТС ЖТ ЦП 035.

²⁾ До разработки и утверждения изменения № 1 к СТ ССФЖТ ЦП 054-99, дополняющего его методиками контроля функциональной работоспособности устройств безопасности, проверку работоспособности осуществлять по аттестованным методикам аккредитованных испытательных центров.

Таблица 2– Перечень нормативной документации

Обозначение НД	Наименование НД	Кем утвер- жден Год издания	Срок дейст- вия	Номера и срок введе- ния приня- тых изме- нений
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
ГОСТ 12.2.101-84	ССБТ. Пневмоприводы. Общие требования безопасности к конструкции	Госстандарт 1984	б/о	нет
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
РД 32.121-99	Машины щебнеочистительные. Требования безопасности	МПС России 1999	б/о	нет
ФТС ЖТ ЦП 035-99	Специальный подвижной состав. Общие требования по сертификации	МПС России 1999	б/о	нет
СТ ССФЖТ ЦП 054-99	Специальный подвижной состав. Машины щебнеочистительные. Типовая методика испытаний по определению показателей: функциональных и безопасности труда	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

руководитель приемки МПС
России на предприятии - изгото-
вители (заявителе) (при на-
личии)

подпись, инициалы, фамилия
« _____ » _____ 200 г

УТВЕРЖДАЮ

руководитель предприятия -
изготовителя (заявителя)

подпись, инициалы, фамилия
« _____ » _____ 200 г

ТАБЛИЦА СООТВЕТСТВИЯ

тип щетнеочистительной машины

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 щетнеочистительные машины.

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

Украине Яков 21.04.03
 МПС России
 от 11.04.03 № 3584

Изменение №1 ФТС ЖТ ЦП 036-2000 «Специальный подвижной состав. Машины щебнеочистительные. 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 слова «Приложение А Форма таблицы соответствия» заменить словами «Приложение А Библиография».

По разделу I.

Абзац третий изложить в следующей редакции:

«Настоящий технический регламент устанавливает требования по сертификации по показателям: качества ремонта и содержания пути, обеспечивающим безопасность движения; показателям, связанным с обеспечением безопасности движения; безопасности труда в зоне действия рабочих органов щебнеочистительных машин».

Абзац четвертый после слов «экологической безопасности» дополнить словами: «прочности элементов крепления и страховки от падения на путь рабочих органов и элементов механической части приводов; 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 щебнеочистительные машины. 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 (лабораториями), другие виды доказательных материалов, установленные в ССФЖТ, а также учитывают результаты анализа опыта эксплуатации».

Пункт 2.4 исключить.

Таблица 1.

В названии таблицы 1 сноску ¹⁾ исключить.

Пункт 1. В графе 4 значение показателя изложить в следующей редакции: «25*».

Пункт 2.

В графе 3 ссылку на нормативный документ изложить в следующей редакции: «[1] п. 3.30».

В графе 4 значение показателя изложить в следующей редакции: «1950*».

Наименование раздела «Показатели назначения, связанные с обеспечением бесперебойного движения поездов» изложить в следующей редакции: «Показатели, связанные с обеспечением безопасности движения». Раздел дополнить пунктом 3 в следующей редакции:

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

3 Оснащенность и функционирование по назначению:

- стопорных устройств грохота

Наличие стопорных устройств
Выполнение функций предназначения

СТ ССФЖТ
ЦП 124,
пп. 6.1, 6.2

Визуальный контроль
Проверка функционирования

- защитных ограждений от попадания щебня под колеса и на соседний путь

ГОСТ
12.2.040,
п. 4.6

Наличие защитных ограждений
Выполнение функций предназначения

СТ ССФЖТ
ЦП 124,
пп. 6.1, 6.3

Визуальный контроль

Раздел «Показатели безопасности труда в зоне действия рабочих органов» изложить в следующей редакции:

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Устройство подъема и удержания рельсошпальной решетки

4 Оснащенность и функционирование по назначению:

- конечных выключателей максимального подъема

Наличие конечных выключателей
Срабатывание конечных вы-

СТ ССФЖТ
ЦП 125,
п. 6.1.1
СТ ССФЖТ
ЦП 125,

Визуальный контроль
Функциональные испытания

Изменение №1 ФТС ЖТ ЦП 036-2000

1	2	3	4	5
- гидрозамков в системе привода гидроцилиндров		ключателей Наличие гидрозамков Удержание рельсоопальной решетки в фиксированном положении	п. 6.1.2 СТ ССФЖТ ЦП 125, п. 6.1.1 СТ ССФЖТ ЦП 125, п. 6.1.3	Визуальный контроль функциональные испытания
5 Зазор между головкой рельса и полюсной надставкой электромагнитного устройства, мм, не более		1*	СТ ССФЖТ ЦП 125, п. 6.1.5	Инструментальные измерения
6 Оснащенность защитными кожухами на маховиках и вибровалах привода	РД 32.65, п. 4.6.1	Грохотов Наличие защитного кожуха	СТ ССФЖТ ЦП 124, п. 6.1	Визуальный контроль

Раздел «Прочность элементов крепления и страховки от падения на путь деталей рабочих органов и механической части привода» исключить.

В таблице 1 сноска ^{1), 2)} исключить.

Таблицу 1 дополнить сноской * в следующей редакции: «* Нормативные значения сертификационных показателей установлены настоящим техническим регламентом».

Таблицу 2 изложить в следующей редакции:

Таблица 2 – Перечень нормативных документов (НД)

железнодорожной техники 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
ФТС ЖТ	Специальный подвиж-	МПС России	б/о	№1-12.2002

Изменение №1 ФТС ЖТ ЦП 036-2000

1	2	3	4	5
ЦП 035-99	ной состав. Общие требования по сертификации	1999		
СТ ССФЖТ ЦП 054-99	Специальный подвижной состав. Машины щебнеочистительные. Типовая методика испытаний по определению показателей функциональных и безопасности труда в зоне действия рабочих органов	МПС России 2000	б/о	№1-11.2002
СТ ССФЖТ ЦП 124-2001	Специальный подвижной состав. Грохоты щебнеочистительных машин. Типовая методика испытаний по проверке функциональных показателей, связанных с обеспечением безопасности движения и безопасности труда в зоне действия грохотов	МПС России 2003	б/о	Нет
СТ ССФЖТ ЦП 125-2001	Специальный подвижной состав. Машины щебнеочистительные. Устройства подъема и удержания рельсошпальной решетки. Типовая методика испытаний по проверке показателей безопасности труда в зоне действия устройств.	МПС России 2003	б/о	Нет
РД 32.65-96	Специальный подвижной состав. Нормы и требования безопасности, эргономики, санитарно-гигиенические и природоохранные. Основные положения	МПС России 1996	б/о	№1-10.2002

Приложение А «Форма таблицы соответствия» исключить.
Ввести приложение А «Библиография» в следующей редакции:

«Приложение А
(справочное)
Библиография

- [1] ЦП/485 Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ, утв. 28.07.97г. МПС России