

**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. 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 “8” ноября 2000 г. N М-2705у

#### **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, модернизацию<sup>1)</sup> 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, ergonomическим, 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 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 щебнеочистительным 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 машин<sup>1)</sup>

№ пп.	Наименование сертифика- ционного показателя	Нормативные доку- менты, устанавливаю- щие требования к сертификацион- ному показателю	Нормативное значение сертификационного показателя	Нормативные доку- менты, устанавливаю- щие методы проверки (контроля, испытаний) сертификационного показателя	Регламентируе- мый способ под- тверждения со- ответствия
1	2	3	4	5	6

**ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА РЕМОНТА И СОДЕРЖАНИЯ ПУТИ,  
ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ**

- 1 Положение пути по уров-  
ню после работы щебнео-  
чистительной машины на  
прямом участке при шири-  
не захвата (вырезки) не ме-  
нее 5,0 м, мм, не более 25 СТ ССФЖТ ЦП 054, Испытания  
п.5.1.1

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

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

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

## ПОКАЗАТЕЛИ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА В ЗОНЕ ДЕЙСТВИЯ РАБОЧИХ ОРГАНОВ

3 Оснащенность и рабо-  
тоспособность:

- предохранительного кла- пана от повышенного дав- ления в гидросистеме	ГОСТ 12.2.040, п.4.2	Наличие предохранительно- го клапана Работоспособность предо- хранительного клапана	СТ ССФЖТ ЦП 054, п.5.3.1 <sup>2)</sup>	Визуальный контроль Функциональные испытания на стенде
- механизма отключения привода движения машины при перегрузках	РД 32.65, п.4.6.4	Наличие механизма отклю- чения привода Работоспособность меха- низма отключения привода	СТ ССФЖТ ЦП 054, п. 5.3.1 <sup>2)</sup>	Визуальный контроль Функциональные испытания
- связи с машинистом тяго- вого модуля	РД 32.121, п. 8.3	Наличие и работоспособ- ность связи	СТ ССФЖТ ЦП 054, п. 5.3.1 <sup>2)</sup>	Функциональные испытания
- устройств приведения ра- бочих органов (выгребного и очистного механизмов подъемно-рихтовочного устройства, транспортеров, устройств для продавлива- ния балласта в шпальных ящиках) в транспортное положение при аварийных ситуациях	РД 32.121, п. 8.3	Наличие устройства Работоспособность устрой- ства	СТ ССФЖТ ЦП 054, п. 5.3.1 <sup>2)</sup>	Визуальный кон- троль Функциональные испытания

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

**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 шпаленных 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
- |                            |     |                |                   |
|----------------------------|-----|----------------|-------------------|
| ОCT 32.62, pp.5, 7, табл.2 | 0,9 | OCT 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	OCT 32.62, pp.5, 7, табл.2	0,65	OCT 32.62, р.6	Испытания, расчет
4.3	Коэффициент запаса сопротивления усталости, не менее:	OCT 32.62, pp.5, 7, табл.2		OCT 32.62, р.6	Испытания, расчет
	в рабочем режиме		1,3		
	в транспортном режиме		1,5		

<sup>1)</sup> 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.

<sup>2)</sup> 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 1	Наименование НД 2	Кем утвержден Год издания 3	Срок действия 4	Номера и срок введения принятых изменений 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 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

руководитель приемки МПС  
России на предприятии - изго-  
товителе (заявителе) (при на-  
личии)

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

УТВЕРЖДАЮ

руководитель предприятия -  
изготовителя (заявителя)

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

ТАБЛИЦА СООТВЕТСТВИЯ

типа щебнеочистительной 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 щебнеочистительные 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

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*

*Утверждение Указом 21.04.03  
МПС России  
от 11.04.03 № 358У*

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

По разделу 1.

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 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 (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 сноска<sup>1)</sup> исключить.

# Изменение №1 ФТС ЖТ ЦП 036-2000

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 предназначению:

-стопорных устройств грохота		Наличие стопорных устройств	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	Выполнение функций предназначения	СТ ССФЖТ ЦП 124, пп. 6.1, 6.3	Выполнение функций предназначения

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

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

Устройства подъема и удержания рельсошпальной решетки

4 Оснащенность и функционирование по предназначению:

- конечных выключателей максимального подъема		Наличие конечных выключателей	СТ ССФЖТ ЦП 125, п. 6.1.1	Визуальный контроль Функциональные испытания
		Срабатывание конечных вы-	СТ ССФЖТ ЦП 125,	

Изменение №1 ФТС ЖТ ЦП 036-2000

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

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

В таблице 1 сноски <sup>1), 2)</sup> 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)

железно-дорожной 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	6/о	№1-05.85 №2-05.86 №3-03.90 №4-07.91
ФТС ЖТ	Специальный подвиж-	МПС России	6/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	Специальный подвижной состав. Машины щебнеочистительные.	МПС России 2000	б/о	№1-11.2002
ЦП 054-99	Типовая методика испытаний по определению показателей функциональных и безопасности труда в зоне действия рабочих органов			
СТ ССФЖТ	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
ЦП 124-2001				
СТ ССФЖТ	Специальный подвижной состав. Машины щебнеочистительные.	МПС России 2003	б/о	Нет
ЦП 125-2001	Устройства подъема и удержания рельсо-шпальной решетки. Типовая методика испытаний по проверке показателей безопасности труда в зоне действия устройств.			
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

Изменение №1 ФТС ЖКТ ЦП 036-2000

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