

**ТРЕБОВАНИЯ ПО СЕРТИФИКАЦИИ НА ФЕДЕРАЛЬНОМ
НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ**

Технический регламент

**СПЕЦИАЛЬНЫЙ ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ
МАШИНЫ ДЛЯ ВЫПРАВКИ, ПОДБИВКИ И
РИХТОВКИ ПУТИ
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.; Э.С. Оганьян, к.т.н.; А.А. Рыболов, 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 "29" августа 2001 г. N М-1502у

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.....	9

ТРЕБОВАНИЯ ПО СЕРТИФИКАЦИИ НА ФЕДЕРАЛЬНОМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

Система сертификации
на федеральном железнодорожном транспорте
Российской Федерации
**СПЕЦИАЛЬНЫЙ ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ.
МАШИНЫ ДЛЯ ВЫПРАВКИ, ПОДБИВКИ И
РИХТОВКИ ПУТИ**
Требования по сертификации

Дата введения 2001-08-31

1 Область применения

Настоящие Требования по сертификации на федеральном железнодорожном транспорте (далее – Требования по сертификации) распространяются на поставляемые железнодорожному транспорту Российской Федерации машины для выправки, подбивки и рихтовки пути.

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 выправки, подбивки и рихтовки пути.

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 машинам для выправки, подбивки и рихтовки пути 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, электромагнитной совместимости 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 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 на сертификацию 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 России.

3 Требования по обязательной сертификации

Требования по обязательной сертификации, предъявляемые к машинам для выправки, подбивки и рихтовки пути, 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 машин для выправки, подбивки и рихтовки пути

№ пп.	Наименование сертифи- кационного показателя	Нормативные до- кументы, устанав- ливающие требова- ния к сертификаци- онному показателю	Нормативное зна- чение сертифи- кационного показате- ля	Нормативные доку- менты, устанавлива- ющие методы про- верки (контроля, ис- пытаний) сертифи- кационного показателя	Регламентируе- мый способ под- тверждения соот- ветствия
1	2	3	4	5	6

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

1	Плавность пути при условии подъемки путевой решетки не более 30 мм, сдвижки путевой решетки не более 40 мм: в продольном профиле, на базе 2,5 м, $\%_{\infty}$	-	$\pm 1,0^{\circ}$	СТ ССФЖТ ЦП 059, Испытания п.5.1.1 ¹⁾	
	в плане, на базе измерений 5 м, мм	-	$\pm 2,0^{\circ}$	СТ ССФЖТ ЦП 059, Испытания п.5.1.1 ¹⁾	
	по уровню, на базе измерений 2,5 м, мм	-	$\pm 2,0^{\circ}$	СТ ССФЖТ ЦП 059, Испытания п.5.1.1 ¹⁾	

1	2	3	4	5	6
2	Перекосы пути на базе 2,5 м (при условии: подъемки путевой решетки не более 30 мм; сдвиги путевой решетки не более 40 мм), мм/м, не более	-	1,0*	СТ ССФЖТ ЦП 059, п.5.1.2 ¹⁾	Испытания

ПОКАЗАТЕЛИ НАЗНАЧЕНИЯ, СВЯЗАННЫЕ С ОБЕСПЕЧЕНИЕМ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ДВИЖЕНИЯ ПОЕЗДОВ

3	Выход отдельных частей машины за пределы габарита в сторону междупутья, мм, не более	-	1950°	СТ ССФЖТ ЦП 059, п.5.2.1 ¹⁾	Инструментальные измерения
---	--	---	-------	---	----------------------------

ПОКАЗАТЕЛИ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА В ЗОНЕ ДЕЙСТВИЯ РАБОЧИХ ОРГАНОВ

4	Наличие и работоспособность: - защиты от самопроизвольного опускания на путь подбивочных блоков, виброплит, подъемно-рихтовочного устройства, уплотнителей и контрольно-измерительных тележек планировщиков балласта	РД 32.65, п.3.5	Наличие защиты Работоспособность защиты	СТ ССФЖТ ЦП 059, п.5.3.1 ¹⁾	Визуальный контроль Функциональные испытания
---	---	-----------------	--	---	---

1	2	3	4	5	6
	- связи членов экипажа, находящихся вне кабины, с рабочей кабиной	РД 32.65, п.3.5	Наличие и работоспособность связи	СТ ССФЖТ ЦП 059, п.5.3.1 ^н	Функциональные испытания
	-кнопок и механизмов экспрессной остановки рабочих органов в аварийных ситуациях	РД 32.65, п.4.6.4	Наличие кнопок и механизмов Работоспособность кнопок и механизмов	СТ ССФЖТ ЦП 059, п.5.3.1 ^н	Визуальный контроль Функциональные испытания
	- клапанов максимального давления в гидравлических и пневматических системах	РД 32.65,пп. 3.4, 3.6	Наличие клапанов Работоспособность клапанов	СТ ССФЖТ ЦП 059, п.5.3.1 ^н	Визуальный контроль Функциональные испытания на стенде
	- устройств приведения рабочих органов в транспортное положение при аварийных ситуациях	РД 32.65, п.3.5	Наличие устройств Работоспособность устройств	СТ ССФЖТ ЦП 059, п.5.3.1 ^н	Визуальный контроль Функциональные испытания на стенде
	- манометров в гидро- и пневмосистемах	ГОСТ 12.2.040, п.4.6; ГОСТ 12.2.101, п.3.6	Наличие и работоспособность манометров	СТ ССФЖТ ЦП 059, п.5.3.1 ^н	Наличие сертификата или функциональные испытания

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

- 5 Оснащенность защитой гидравлических рукавов от перетирания РД 32.65, п.3.6 Наличие защиты СТ ССФЖТ ЦП 059, п.5.3.1 Визуальный контроль

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

- 6 Прочность элементов крепления и страховки:
подбивочных блоков, виброплит, подъемно-рихтовочного устройства, уплотнителей балласта, карданных валов, манипуляторов для подъема третьего рельса, тележек контрольно-измерительной системы планировщиков балласта, дозаторов, шпальных щеток и уплотнителей откосов

- 6.1 Отношение напряжений от сил тяжести и сил инерции в продольном направлении (при сцепках) к пределу текучести материала, не более 0,9 ОСТ 32.62, р.6 Испытания, расчет

1	2	3	4	5	6
6.2	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, p.6	Испытания, расчет
6.3	Коэффициент запаса сопротивления усталости, не менее:	OCT 32.62, pp.5, 7, табл.2		OCT 32.62, p.6	Испытания, расчет
	в рабочем режиме		1,3		
	в транспортном режиме		1,5		

¹⁾ До разработки и утверждения изменения № 1 к СТ ССФЖТ ЦП 059-99, дополняющего его методиками контроля функциональной работоспособности устройств безопасности, проверку работоспособности осуществлять по аттестованным методикам аккредитованных испытательных центров.

* Нормативные значения сертификационных показателей устанавливаются данным Техническим регламентом.

Таблица 2– Перечень нормативной документации

Обозначение НД	Наименование НД	Кем утвержден Год издания	Срок действия	Номера изменения, номер и год издания ИУС, в котором оно опубликовано
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-VIII-85 №2- VIII-86 №3-XII-89 №4-IV-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
ФТС ЖТ ЦП 035-99	Специальный подвижной состав. Общие требования по сертификации	МПС России 1999	б/о	нет
СТ ССФЖТ ЦП 059-99	Специальный подвижной состав. Машины для выправки, подбивки и рихтовки пути. Типовая методика испытаний по определению показателей: функциональных и безопасности труда в зоне действия рабочих органов	МПС России 1999	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 машины для выправки, подшивки и рихтовки путей

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 выправки, подшивки и рихтовки путь.

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,

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изменение №1 ФТС ЖТ ЦП 041-2001

Изменение №1 ФТС ЖТ ЦП 041-2001 «Специальный подвижной состав. Машины для выправки, подбивки и рихтовки пути. Требования по сертификации».

Изменение №1 принято и введено в действие указанием МПС России от 11.04.2003 №358/у

Дата введения 2003-04-21

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

По разделу 1

В третьем абзаце исключить слова: «безопасности труда в зоне действия рабочих органов; прочности элементов крепления и страховки от падения на путь деталей рабочих органов и механической части привода».

Абзац четвертый после слов «экологической безопасности» дополнить словами: «безопасности труда в зоне действия рабочих органов; прочности элементов крепления и страховки от падения на путь рабочих органов и элементов механической части привода».

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 осуществляется 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, 3).

В таблице 2 по всем графам исключить следующие нормативные документы: ГОСТ 12.2.040-79, ГОСТ 12.2.101-84, ОСТ 32.62-96, РД 32.65-96.

Таблица 1 - Требования по обязательной сертификации машин для выправки, подбивки и рихтовки пути

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 КАЧЕСТВА РЕМОНТА И СОДЕРЖАНИЯ ПУТИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ
БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ**

1 Плавность пути при условии подъемной путевой решетки не более 30 мм, сдвиги путевой решетки не более 40 мм:

в продольном профиле, на базе 2,5 м, $\%_{00}$ $\pm 1,0$

в плане, на базе измерений 5 м, мм $\pm 2,0$

по уровню, на базе измерений 2,5 м, мм $\pm 2,0$

2 Перекосы пути на базе 2,5 м (при условии: подъемки путевой решетки не более 30 мм; сдвиги путевой решетки не более 40 мм), мм/м, не более 2 $1,0$

СТ ССФЖТ ЦП 059, Испытания
п.6.1

To же To же

Изменение №1 ФТС ЖТ ЦП 041 – 2001

1	2	3	4	5
ПОКАЗАТЕЛИ, СВЯЗАННЫЕ С ОБЕСПЕЧЕНИЕМ БЕЗОПАСНОСТИ ДВИЖЕНИЯ				
3 Выход отдельных частей машины от оси пути за пределы габарита в сторону междупутья, мм, не более		1950	СТ ССФЖТ ЦП 059, п.6.2	

* Нормативные значения сертификационных показателей установлены настоящим техническим регламентом