СТ ССФЖТ ЦП 054-99

Стандарт Системы сертификации на федеральном железнодорожном транспорте

Специальный подвижной состав

Машины щебнеочистительные

Типовая методика испытаний по определению показателей функциональных и безопасности труда в зоне действия рабочих органов

Издание официальное

Москва

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Государственным унитарным предприятием Всероссийский научно-исследовательский институт тепловозов и путевых машин МПС России (ГУП ВНИТИ МПС России)

ИСПОЛНИТЕЛИ:

от ВНИТИ: Ю.Д.Расходчиков; Ю.И.Цыкунов, к.т.н.; А.А.Рыбалов, к.т.н.; И.Н.Сидун; Л. В. Пирогова

от ВНИИЖТ: С.А.Самохин, к.т.н.; Ю.В.Гапеенко, к.т.н.

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

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ указанием МПС России

от 03.03. 2000г. № М-439у

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения МПС России

Содержание

1	Область применения	1
2	Нормативные ссылки	1
3	Определения	2
4	Объект испытаний	3
5	Проверяемые (определяемые) сертификационные показатели (характеристики)	3
6	Методы испытаний	4
7	Условия проведения испытаний	4
8	Средства измерений	5
9	Порядок проведения испытаний	5
10	Порядок обработки данных и оформления результатов испытаний	5
11	Требования безопасности и охраны окружающей среды	6
	Приложение А Библиография	7

Введение

Настоящий стандарт разработан с целью применения единого методического подхода к испытаниям щебнеочистительных машин по определению показателей: функциональных (показателей назначения); безопасности труда в зоне действия рабочих органов в аккредитованных в Системе сертификации на федеральном железнодорожном транспорте (ССФЖТ) испытательных центрах (лабораториях).

Стандарт разработан в соответствии с требованиями СТ ССФЖТ 1.2 и с учетом требований ИСО/МЭК 2, ИСО/МЭК 25, ИСО МЭК 45, ОСТ32.55.

СТ ССФЖТ ЦП 054-99

Стандарт Системы сертификации на федеральном железнодорожном транспорте

Специальный подвижной состав

Машины щебнеочистительные

Типовая методика испытаний по определению показателей функциональных и безопасности труда в зоне действия рабочих органов

Дата введения 2000 06.03

1 Область применения

1.1 Настоящая типовая методика испытаний (далее - ТМ) устанавливает общий методический подход к проведению испытаний по определению показателей функциональных и безопасности труда в зоне действия рабочих органов щебнеочистительных машин.

1.2 Настоящая ТМ является обязательной при проведении сертификационных испытаний указанных машин.

Данная ТМ по приведенным показателям может также применяться при приемочных и других испытаниях.

1.3 Настоящий стандарт распространяется на испытательные центры (лаборатории), аккредитованные в ССФЖТ.

1.4 На основе ТМ испытательные центры (лаборатории) при необходимости разрабатывают рабочие методики испытаний, учитывающие требования программы испытаний конкретного типа машины.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие нормативные документы:

ГОСТ 12.0.004-90 ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения

ГОСТ 12.2.003-91 ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности

ГОСТ 427-75 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 7502-89 Рулетки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 16504-81 Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения

ОСТ 32.55-96 Система испытаний подвижного состава. Требования к составу, содержанию, оформлению и порядку разработки программ и методик испытаний и аттестации методик испытаний

СТ ССФЖТ 1.2-97 Система нормативного обеспечения сертификации на федеральном железнодорожном транспорте Российской Федерации. Общие требования к построению, изложению, оформлению, содержанию и обозначению нормативных документов по сертификации

ИСО/МЭК 2 Общие термины и определения в области стандартизации и смежных видов деятельности

ИСО/МЭК 25 Общие требования к оценке технической компетенции испытательных лабораторий

ИСО/МЭК 45 Руководящие положения по представлению результатов испытаний

ФТС ЖТ ЦП 036-99 Специальный подвижной состав. Машины щебнеочистительные. Требования по сертификации

3 Определения

Используемые в настоящем стандарте термины и определения соответствуют ГОСТ 16504 и ИСО/МЭК 2.

4 Объект испытаний

Объектом испытаний является щебнеочистительная машина, изготовленная в соответствии с утвержденным проектом и укомплектованная в установленном порядке, принятая ОТК завода-изготовителя и представителем инспекции заказчика при ее наличии на предприятии.

При передаче объекта на испытания изготовитель представляет комплект учтенной документации, состав которой определяют в согласованном порядке.

5 Проверяемые (определяемые) сертификационные показатели *

5.1 Показатели качества ремонта и содержания пути, обеспечивающие безопасность движения

5.1.1 Положение пути по уровню после работы щебнеочистительной машины на прямом участке.

5.2 Показатели назначения, связанные с обеспечением бесперебойного движения поездов

5.2.1 Выход отдельных частей машины за пределы габарита в сторону междупутья.

5.3 Показатели безопасности труда в зоне действия рабочих органов

Оснащенность и работоспособность:

- предохранительного клапана от повышенного давления в гидросистеме;
- механизма отключения привода движения машины при перегрузках;
- связи с машинистом тягового модуля;
- устройств приведения рабочих органов (выгребного и очистного механизмов, подъемно-рихтовочного устройства (ПРУ), транспортеров, устройств для продавливания балласта в шпальных ящиках) в транспортное положение при аварийных ситуациях;
- манометров в гидро- и пневмосистемах.

---

* Номенклатура и нормативные значения показателей по разделу 5 – в соответствии с ФТС ЖТ ЦП 036.

6 Методы испытаний

6.1 Показатели качества ремонта и содержания пути, обеспечивающие безопасность движения

6.1.1 Проверка положения пути

Положение пути оценивают методом линейных измерений.

Оценку этих параметров осуществляют на контрольных участках длиной не менее 100 м по разности уровней на базе 5,0 м, включая отводы в местах зарядки и разрядки.

За базовую рельсовую нить для производства измерений принимают:

на прямых однопутных линиях - по правой нити по счету километров (при содержании на прямом участке одной рельсовой нити с возвышением относительно другой - по пониженной нити);

на двухпутных линиях - по междупутной нити.

6.2 Показатели назначения, связанные с обеспечением бесперебойного движения поездов

Ширина захвата вырезки балласта по 5.1.1 и выход отдельных частей машины за пределы габарита в сторону междупутья по 5.2.1 определяют расчетно-инструментальным методом. Измерения производят не менее трех раз каждого размера. В качестве зачетных результатов измерений принимают среднеарифметические значения каждой величины.

6.3 Показатели безопасности труда в зоне действия рабочих органов

При проверке требований по обеспечению безопасности труда в зоне действия рабочих органов используют метод визуального контроля.

7 Условия проведения испытаний

Проверку показателей функциональных и безопасности труда в зоне действия рабочих органов проводят в рабочих режимах в условиях, соответствующих требованиям ТУ и эксплуатационной документации на машину.

8 Средства измерений

При проведении испытаний применяют следующие средства измерений:

Рулетка Р20 УЗК, ГОСТ 7502, от 0 до 20 м, цена деления 1 мм.

Линейки металлические, ГОСТ 427, от 0 до 300 мм и от 0 до 1000 мм, цена деления 1 мм.

Путеизмерительный шаблон ЦУП-2Д, ТУ-32.ЦП 133-76, от 0 до 320 мм по уровню, цена деления 2 мм, от 1510 до 1560 мм по длине, цена деления 1 мм.

При проведении испытаний допускается применять и другие средства измерений того же назначения, погрешности измерений которых не должны быть выше перечисленных в настоящем разделе.

Применяемые средства измерений должны быть поверены в установленном порядке.

9 Порядок проведения испытаний

9.1 Отбор и передачу объекта на испытания производят в соответствии с установленным в ССФЖТ порядком и организационно-распорядительной документацией аккредитованного в ССФЖТ испытательного центра (лаборатории).

9.2 Перед началом испытаний объект должен быть подвергнут внешнему осмотру и проверке комплектности технической документации. В случае необходимости замеченные недостатки оформляют актом и устраняют.

9.3 При проведении испытаний предприятие-изготовитель обеспечивает исправную работу и обслуживание машины в соответствии с инструкцией по эксплуатации.

10 Порядок обработки данных и оформления результатов испытаний

10.1 При проведении испытаний записывают в журнал произвольной формы следующие данные:

тип и номер машины;

дата проведения испытаний;

место проведения испытаний;

данные положения пути по уровню;

геометрические характеристики вырезки балласта: ширина захвата и выход отдельных частей машины от оси в сторону междупутья;

результаты визуального контроля.

10.2 По результатам испытаний по определению показателей, указанных в разделе 5, составляют протоколы в порядке и по формам, установленным в аккредитованных в ССФЖТ испытательных центрах (лабораториях), проводивших испытания.

11 Требования безопасности и охраны окружающей среды

11.1 Специалисты, принимающие участие в испытаниях, проходят инструктаж по Правилам ЦП/4621 [1] и требованиям ГОСТ 12.0.004.

Применяемые при подготовке и проведении испытаний оборудование, вспомогательные средства и инструмент должны обеспечивать безопасность использования и обслуживания, иметь соответствующие свидетельства о поверках, удовлетворять требованиям ГОСТ 12.2.003.

Приложение А
(рекомендуемое)

Библиография

[1] ЦП/4621 Правила техники безопасности и производственной санитарии при ремонте и содержании железнодорожного пути и сооружений.

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
№1			1		Указание МПС России № Р-1038у 04.11.2002	[illegible]	20.03 2003	С момента публикации документа

Изменение №1 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».

Изменение №1 принято и введено в действие Указанием МПС России от 04.11.2002 N P-1038у

Дата введения 2002-11-11

Название методики изложить в редакции: «Специальный подвижной состав. Машины щебнеочистительные. Типовая методика испытаний по проверке функциональных показателей, связанных с обеспечением безопасности движения, и показателей безопасности труда в зоне действия рабочих органов»

В пункте 5.3 абзацы третий, четвертый, пятый и седьмой исключить.

Пункт 6.3 изложить в следующей редакции:

«6.3 Показатели безопасности труда в зоне действия рабочих органов

6.3.1 Оснащенность устройствами приведения рабочих органов в транспортное положение при аварийных ситуациях проверяют способом визуального контроля.

6.3.2 Функционирование по предназначению устройств приведения рабочих органов в транспортное положение проверяют при функциональных испытаниях в следующей последовательности:

- производят торможение щебнеочистительной машины ручным (стояночным) тормозом и устанавливают необходимое количество тормозных башмаков;
- выключают силовую установку машины;
- подключают к гидросистеме ручной насос или насосную установку и запускают бензоагрегат; устанавливают лебедку или домкрат для подъема рабочего органа;
- ручным насосом или насосной установкой поднимают давление в гидросистеме и приводят рабочие органы в транспортное положение. При использовании ручной лебедки или домкрата их переставляют последовательно для подъема каждого рабочего органа;
- рабочие органы закрепляют стопорными устройствами».

Наименование раздела 8 изложить в следующей редакции:

«8 Средства испытаний».

gost.e-ecolog.ru