

СТ ССФЖТ ЦТ 049-99

**СТАНДАРТ СИСТЕМЫ СЕРТИФИКАЦИИ НА ФЕДЕРАЛЬНОМ  
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ**

---

**ПЕРЕДАЧИ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ДЛЯ ТЕПЛОВОЗОВ И ДИЗЕЛЬ-  
ПОЕЗДОВ**

Типовая методика испытаний

Издание официальное

МПС России  
Москва

**Предисловие**

**1 РАЗРАБОТАН** Научно-исследовательским институтом тепловозов и путевых машин (ВНИТИ) МПС России

**2 ВНЕСЕН** Центральным органом Системы сертификации на федеральном железнодорожном транспорте - Департаментом технической политики МПС России, Департаментом локомотивного хозяйства МПС России

**3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Указанием МПС России от " 28 " декабрь 1999г. № А-28954

**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 Объект испытаний.....	2
4 Проверяемые сертификационные показатели .....	3
5 Средства и условия проведения испытаний .....	3
6 Методы и порядок проведения испытаний и контроля.....	4
7 Оформление результатов испытаний.....	4
8 Требования безопасности.....	5

**СТАНДАРТ СИСТЕМЫ СЕРТИФИКАЦИИ  
НА ФЕДЕРАЛЬНОМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ**

---

**ПЕРЕДАЧИ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ДЛЯ ТЕПЛОВОЗОВ И ДИЗЕЛЬ-  
ПОЕЗДОВ**

**Типовая методика испытаний**

---

Дата введения *1999-30-12*

**1 Область применения**

Настоящий стандарт устанавливает обязательную для применения типовую методику (ТМ) испытаний гидравлических передач для тепловозов, дизель-поездов и автомотрис при проведении их сертификации в рамках Системы сертификации на федеральном железнодорожном транспорте Российской Федерации (ССФЖТ).

**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 12.1.003-83 ССБТ. Шум. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.1.004-91 ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования

ГОСТ 12.1.005-88 ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

ГОСТ 12.1.028-80 Шум. Определение шумовых характеристик источников шума. Ориентировочный метод

ГОСТ 12.1.044-89 ССБТ. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения

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

## СТ ССФЖТ ЦТ 049-99

ГОСТ 12.2.007.14-75 ССБТ. Кабели и кабельная арматура. Требования безопасности

ГОСТ 12.2.040-79 ССБТ. Гидроприводы объемные и системы смазочные. Общие требования безопасности к конструкции

ГОСТ 12.3.002-75 ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности

ГОСТ Р 8.568-98 ГСИ. Аттестация испытательного оборудования. Основные положения

ПР 50.2.006-94 ГСИ. Порядок проведения поверки средств измерений

ПР 50.2.009-94 ГСИ. Порядок проведения испытаний и утверждения типа средств измерений

ОСТ 32.53-96 Организация и порядок проведения приемочных и сертификационных испытаний тягового подвижного состава

РД 32.26-93 Положение об аттестации испытательного оборудования и испытательных подразделений на предприятиях железнодорожного транспорта .

П ССФЖТ ЦТ 02-98 Система сертификации на федеральном железнодорожном транспорте Российской Федерации. Порядок сертификации составных частей подвижного состава

ФТС ЖТ ЦТ 025-99 Передачи гидравлические для тепловозов и дизель-поездов. Требования по сертификации

### **3 Объект испытаний**

3.1 Объектом испытаний является гидравлическая передача (далее - гидропередача).

3.2 Предназначенные для испытаний гидропередачи должны быть изготовлены и собраны в соответствии с утвержденными в установленном порядке конструкторской и технологической документацией и приняты службой технического контроля предприятия-изготовителя и инспекцией МПС России (при ее наличии на предприятии).

Для проведения сертификационных испытаний объект должен быть отобран в соответствии с требованиями П ССФЖТ ЦТ 02 с оформлением акта отбора образца.

3.3 К объекту испытаний заявитель прилагает следующую документацию:

- копию технического задания или технических условий на гидропередачу;

- конструкторскую документацию в объеме, указанном в технических условиях на гидropередачу;
- руководство по эксплуатации.

#### 4 Проверяемые сертификационные показатели

4.1 Показатели, проверяемые в соответствии с требованиями настоящего стандарта, приведены в таблице 1 ФТС ЖТ ЦТ 025.

4.2 Номенклатура показателей, проверяемых при испытаниях, единицы измерения и величина погрешности при их измерении приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя (характеристики)	Единица измерения	Максимальная допустимая погрешность измерения показателя, %
1 Максимально допустимый уровень шума	дБА	$\pm 2,0$
2 Минимальная температура самовоспламенения рабочей жидкости	$^{\circ}\text{C}$	$\pm 2,0$

#### 5 Средства и условия проведения испытаний

5.1 Средства испытаний включают в себя средства измерений и применяемое испытательное оборудование.

5.2 Средства измерений, используемые при испытаниях, должны быть пригодными к применению и иметь свидетельства о метрологической аттестации по ПР 50.2.009 и о периодической поверке (калибровке) по ПР 50.2.006.

5.3 Испытательное оборудование для проведения испытаний должно быть аттестовано в соответствии с требованиями ГОСТ Р 8.568 и РД 32.26.

5.4 Испытательное оборудование (стенды) должно(ы) иметь устройства для:

- установки и жесткого закрепления гидropередачи:
- привода входного вала:
- нагружения выходного вала;
- соединения валов гидropередачи с валами приводного и нагрузочно-го устройств:

- питания гидropередачи рабочей жидкостью и ее охлаждения.

5.5 Гидросистема стенда должна быть оборудована предохранительными клапанами в соответствии с ГОСТ 12.2.040.

5.6 Контрольно-измерительная аппаратура стенда должна обеспечивать погрешность измерений:

- частоты вращения валов - не более  $\pm 1.0\%$ ;
- крутящего момента - не более  $\pm 2.5\%$ .

## **6 Методы и порядок проведения испытаний и контроля**

6.1 Максимально допустимый уровень шума определяют по ГОСТ 12.1.028 с учетом требований технических условий на гидropередачу в части режимов ее работы в процессе периодических испытаний . в том числе, включая режим номинальной мощности.

6.2 Максимальная температура рабочей жидкости указана в технических условиях на гидropередачу. Минимальную температуру самовоспламенения рабочей жидкости определяют по методу, приведенному в пункте 4.8 ГОСТ 12.1.044.

6.3 Плотность соединений гидropередачи проверяют визуальным контролем при входной мощности , соответствующей режимам периодических испытаний гидropередачи , указанным в технических условиях на гидropередачу , в том числе , включая режим номинальной мощности . Время визуального контроля на каждом режиме работы гидropередачи - не менее 10 минут.

6.4 Наличие мест или устройств для безопасного захвата составных частей и гидropередачи в целом грузоподъемными средствами проверяют визуальным контролем.

**Примечание** - Испытания по пунктам 6.1 и 6.3 допускается проводить в течение трех лет с даты введения настоящего стандарта на режимах , предусмотренных техническими условиями на гидropередачу.

## **7 Оформление результатов испытаний**

Результаты испытаний оформляют в виде протокола по форме, приведенной в приложении Г ОСТ 32.53.

## **8 Требования безопасности**

8.1 К проведению испытаний гидropередач допускаются лица, изучившие паспорта, инструкции по эксплуатации стендов и прошедшие инструктаж по технике безопасности в соответствии с ГОСТ 12.0.004.

8.2 Испытания проводят с соблюдением общих требований производственной санитарии, правил и инструкций по охране труда и технике безопасности, утвержденных в установленном порядке.

8.3 Оборудование и организация рабочего места при испытаниях должны соответствовать требованиям безопасности по ГОСТ 12.2.003 и ГОСТ 12.3.002.

8.4 Испытательное оборудование по пожарной безопасности должно отвечать требованиям ГОСТ 12.1.004, а в санитарно-гигиеническом отношении - требованиям ГОСТ 12.1.005.

8.5 Уровень шума на рабочих местах испытателей при проведении испытаний не должен превышать значений, установленных ГОСТ 12.1.003.

8.6 Электрооборудование испытательного оборудования должно соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.007.14.



**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ**

Изме- нение	Номера листов (страниц)				Номер докумен- та	Под- пись	Да- та	Срок вве- дения изме- нения
	изме- нен- ных	заме- нен- ных	но- вых	анну- лиро- ван- ных				
1	2	3	4	5	6	7	8	9