РД 32.12-2002

РУКОВОДЯЩИЙ ДОКУМЕНТ

МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СРЕДСТВ ДОПУСКОВОГО КОНТРОЛЯ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

МПС России

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Государственным унитарным предприятием Всероссийский научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта Министерства путей сообщения Российской Федерации (ГУП ВНИИЖТ МПС России)

ВНЕСЕН Департаментом технической политики МПС России

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Указанием МПС России от 21.01. 2003 г. № Р-46у

3 ВЗАМЕН РД 32-12-90

Настоящий руководящий документ 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 и сокращения 2
4 Общие положения 2
5 Метрологическое обеспечение средств допускового контроля при разработке и выпуске из производства 3
6 Метрологическое обеспечение средств допускового контроля при эксплуатации 5
7 Метрологический надзор за состоянием и применением средств допускового контроля 6
Приложение А Библиография 7

Руководящий документ

Метрологическое обеспечение средств допускового контроля на железнодорожном транспорте

Дата введения 2003-03-01

1 Область применения

Настоящий руководящий документ устанавливает общие требования к метрологическому обеспечению средств допускового контроля при выпуске их из производства и при эксплуатации.

Документ распространяется на все предприятия федерального железнодорожного транспорта, изготавливающие и применяющие средства допускового контроля.

2 Нормативные ссылки

В настоящем документе использованы ссылки на следующие нормативные документы:

Закон Российской Федерации «Об обеспечении единства измерений» от 27.04.1993г. №4871-1

ГОСТ 2.601-95 ЕСКД. Эксплуатационные документы

ГОСТ 27284-87 Калибры. Термины и определения

ГОСТ Р 15.201-2000 Система разработки и постановки продукции на производство. Продукция производственно-технического назначения. Порядок разработки и постановки продукции на производство

РМГ 29-99 ГСИ. Метрология. Основные термины и определения

МИ 2526-99 ГСИ. Нормативные документы на методики поверки средств измерений. Основные положения

РД 32.73-97 Порядок проведения метрологической экспертизы технической документации

РД 32.31-2000 Метрологическое обеспечение. Порядок проведения метрологического контроля и надзора на предприятиях и в организациях железнодорожного транспорта

3 Определения и сокращения

В настоящем документе применяют следующие определения с соответствующими сокращениями:

средство измерений (СИ) – техническое средство, предназначенное для измерений, имеющее нормированные метрологические характеристики, воспроизводящее и (или) хранящее единицу физической величины, размер которой принимают неизменным (в пределах установленной погрешности) в течение известного интервала времени (РМГ 29);

средство допускового контроля (СДК) - (калибр, бесшкальный шаблон и др.) - техническое средство, воспроизводящее геометрические параметры элементов изделия, определяемые заданными предельными линейными или угловыми размерами, и контактирующее с элементов изделия по поверхностям, линиям или точкам. (ГОСТ 27284)

средство контроля - СИ, контршаблон, контркалибр предназначенные для контроля геометрических параметров СДК;

калибровка средств измерений – совокупность операций, устанавливающих соотношение между значением величины, полученным с помощью данного СИ и соответствующим значением величины, определенным с помощью эталона с целью определения действительных метрологических характеристик этого СИ;

поверка средств измерений – установление органом государственной метрологической службы (или другим официально уполномоченным органом, организацией) пригодности СИ к применению на основании экспериментально определяемых метрологических характеристик и подтверждения их соответствия установленным обязательным требованиям;

ГМК и Н – государственный метрологический контроль и надзор;

НД - нормативный документ;

БОМС – базовая организация метрологической службы.

4 Общие положения

4.1 Калибры, шаблоны и другие СДК по своему функциональному назначению не относятся к СИ и не подпадают под действие Закона Российской Федерации «Об обеспечении единства измерений». [1], [2]

СДК должны подвергаться первичному контролю (при выпуске из производства), периодическому контролю (на соответствие требованиям эксплуатационной документации), инспекционному и внеочередному контролю.

4.2 Главной задачей метрологического обеспечения СДК является обеспечение единства и требуемой точности измерений в целях повышения качества выпускаемой продукции и ремонта подвижного состава и других технических средств железнодорожного транспорта.

4.3 Порядок, организация и периодичность контроля СДК при выпуске из производства, в процессе эксплуатации и после ремонта устанавливаются предприятиями железнодорожного транспорта, в соответствии со сложившейся на предприятиях практикой и исходя из условий поддержания геометрических параметров СДК в течение всего межконтрольного интервала.

4.4 Для контроля СДК должны применяться только исправные, прошедшие калибровку (поверку) и соответствующие по точности средства контроля.

4.5 Метрологическое обеспечение СДК включает:

- разработку методик первичного и периодического контроля СДК;
- разработку методик выполнения контрольных операций с помощью СДК;
- проведение метрологической экспертизы (в соответствии с РД 32.73) комплекта документации на СДК;
- проведение первичного контроля СДК при выпуске из производства;
- проведение периодического контроля СДК в процессе эксплуатации;
- проведение инспекционного контроля для выявления пригодности СДК при осуществлении надзора за ними;
- проведение внеочередного контроля СДК. Внеочередной контроль СДК проводят при повреждении знака, несущего информацию о проведении контроля и вводе в эксплуатацию СДК после длительного хранения (более одного межконтрольного интервала) или ремонта.

5 Метрологическое обеспечение средств допускового контроля при разработке и выпуске из производства

5.1 Порядок разработки и постановки СДК на производство осуществляют в соответствии с ГОСТ Р 15.201;

5.2 В комплект эксплуатационных документов для СДК при выпуске из производства должны входить:

- руководство по эксплуатации (ГОСТ 2.601);
- паспорт или этикетка (ГОСТ 2.601);
- методики контроля;
- методика выполнения контрольных операций при помощи СДК.

5.2 Комплект эксплуатационных документов, методики контроля СДК и методику выполнения контрольных операций при помощи СДК при выпуске СДК из производства должно поставлять предприятие-разработчик (изготовитель).

5.4 Построение, содержание и оформление методики контроля должно соответствовать МИ 2526 и содержать вводную и основную

часть, состоящую из разделов, расположенных в следующей последовательности:

- операции контроля;
- средства контроля;
- требования безопасности;
- условия контроля;
- подготовка к контролю;
- проведение контроля;
- обработка результатов контроля;
- оформление результатов контроля.

В обоснованных случаях допускается объединять или исключать отдельные разделы или изменять их наименования, а также включать дополнительные разделы. Методики контроля могут быть включены в состав руководства по эксплуатации, как отдельный раздел или приложение.

5.5 Методика выполнения контрольных операций при помощи СДК содержит вводную часть и разделы:

- требования безопасности;
- требования к квалификации работника;
- условия выполнения контрольных операций;
- подготовка к выполнению контрольных операций;
- выполнение контрольных операций;
- оформление результатов контрольных операций.

В обоснованных случаях допускается исключать или объединять отдельные разделы или изменять их наименования, а также включать дополнительные разделы. Методики выполнения контрольных операций могут быть включены в состав руководства по эксплуатации, как отдельный раздел или приложение.

5.6 Метрологическую экспертизу комплекта документации осуществляет метрологическая служба предприятия-разработчика.

5.7 Первичный контроль СДК осуществляет метрологическая служба предприятия-изготовителя после его приемки отделом технического контроля.

5.8 Если СДК по результатам контроля признано пригодным к применению, то в паспорте делают соответствующую запись. На каждое СДК наносится его условное обозначение, заводской номер и знак о проведении контроля.

5.9 При отрицательных результатах первичного контроля, СДК запрещают к выпуску и применению.

6 Метрологическое обеспечение средств допускового контроля при эксплуатации

6.1 Порядок проведения контроля и надзора за СДК в процессе эксплуатации устанавливает метрологическая служба предприятия, с учетом требований настоящего документа.

6.2 Методика проведения периодического контроля должна отражать методы, обеспечивающие контроль параметров СДК, и содержать разделы, перечисленные в п. 5.4 настоящего документа.

6.3 Периодический контроль проводят в сроки, устанавливаемые графиками, которые составляет главный метролог предприятия и утверждает главный инженер предприятия.

6.4 Периодичность проведения контроля СДК может изменять метрологическая служба предприятия, их эксплуатирующего, на основе систематического анализа статистических данных об их фактической надежности, интенсивности применения и условий эксплуатации, с таким расчетом, чтобы обеспечить метрологическую надежность СДК в течение межконтрольного интервала.

6.5 Положительные результаты периодического контроля СДК удостоверяют знаком, наносимым на СДК и записью в эксплуатационных документах. Допускается использовать калибровочный знак, применяемый для СИ.

6.6 При отрицательных результатах периодического контроля СДК признают непригодным. При этом гасится знак, нанесенный на СДК и в паспорте делают отметки «подлежит ремонту» или «подлежит списанию».

6.7 СДК, находящиеся в эксплуатации, хранят на рабочих местах сотрудников, проводящих контроль параметров технических средств, в специальных ящиках или на стеллажах, а находящиеся на длительном хранении (более одного межконтрольного интервала) в инструментальной кладовой цеха.

6.8 Находящиеся на длительном хранении СДК должны быть законсервированы, а перед применением после хранения должны пройти периодический контроль.

6.9 Ремонту подлежат неисправные СДК или несоответствующие требованиям НД.

6.10 Ремонт СДК осуществляют ремонтные группы или участки, организованные на предприятии, эксплуатирующем СДК, или в сторонних предприятиях, имеющих лицензию на выполнение ремонтных работ.

6.11 При выпуске СДК из ремонта проводится внеочередной контроль в объеме первичного.

7 Надзор за состоянием и применением средств допускового контроля

7.1 Надзор за состоянием и применением СДК осуществляет метрологическая служба предприятия . СДК не подлежат ГМК и Н со стороны территориальных органов Госстандарта России.

7.2 При осуществлении надзора СДК проверяют:

- правильность проведения периодического контроля СДК в соответствии с требованиями НД;
- соответствие сроков проведения контроля СДК требованиям графиков;
- учет СДК;
- правильность хранения и применения средств контроля, используемых для контроля СДК;
- наличие документов о калибровке (поверке) средств контроля;
- наличие и соблюдение графиков калибровки (поверки) средств контроля.

7.3 При нарушении правил и норм, выявленных в процессе проведения надзора, выдается обязательное предписание об изъятии из эксплуатации непригодных СДК в соответствии с РД 32.31.

Приложение А
(информационное)

Библиография

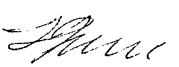
[1] – Письмо ФГУП Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы от 12.10.2001 №103/08-125

[2] Практический журнал Главный метролог №1 2001г. На вопросы читателей отвечает Лукашов Ю.Е.

Первый заместитель
директора ГУП ВНИИЖТ  В.И. Панферов

Заведующий отделением
сертификации, метрологии
и стандартизации  А.А. Хацкелевич

Заведующий отделом
стандартизации, метрологии
средств испытаний и измерений  Н.И. Ананьев

Руководитель темы
заведующий лабораторией  Ю.Я. Яныгин

Ответственный исполнитель:
ведущий инженер  М.П. Иванова

СОГЛАСОВАНО

Руководитель Департамента технической политики МПС России — В.С. Наговицын

Первый зам. начальника Проектно-конструкторского бюро Департамента локомотивного хозяйства МПС России — Ю.М.Меерзон

Начальник Проектно-конструкторского бюро Департамента вагонного хозяйства МПС России — А.И. Голышев

Главный инженер Проектно-технологического конструкторского бюро по пути и путевым машинам МПС России — М.А. Володин

Зам. начальника Проектно-конструкторского бюро электроснабжения МПС России — Я.Д. Гуральник

Зам. Директора Проектно-конструкторского технологического бюро по локомотивам — И.В. Серебряков

Главный технолог Проектно-конструкторского бюро Департамента пассажирских сообщений МПС России — Н.В. Львов

МИНИСТЕРСТВО ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МПС РОССИИ)

УКАЗАНИЕ

"21" января 2003 г. Москва № Р-46у

О введении в действие руководящего документа РД 32.12–2002

В целях обеспечения единой технической политики по совершенствованию деятельности метрологического контроля и надзора на железнодорожном транспорте:

Утвердить и ввести в действие с 01 марта 2003 года руководящий документ РД 32.12-2002 «Метрологическое обеспечение средств допускового контроля на железнодорожном транспорте.»

Приложение: РД 32.12-2002 на 12 л.

Заместитель Министра А.В.Хранатый

МИНИСТЕРСТВО ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
УПРАВЛЕНИЕ ДЕЛАМИ
ОТДЕЛ ДОКУМЕНТАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
№2

Швейковская ЦТех 2 57 13

gost.e-ecolog.ru