

РУКОВОДЯЩИЙ ДОКУМЕНТ

МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ПОРЯДОК РАЗРАБОТКИ, АТТЕСТАЦИИ, УТВЕРЖДЕНИЯ И РЕГИСТРАЦИИ
ОТРАСЛЕВЫХ СТАНДАРТНЫХ ОБРАЗЦОВ ДЛЯ НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ
ОБЪЕКТОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

МПС России
Москва

Предисловие

1. РАЗРАБОТАН

Всероссийским научно-исследовательским институтом железнодорожного транспорта (ВНИИЖТ) МПС

Научно-исследовательским институтом мостов Петербургского государственного университета путей сообщения

ВНЕСЕН Управлением технической политики МПС России

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Указанием МПС от

3. ВЗАМЕН РД 32-20-92

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.....	2
4 Обозначения и сокращения.....	3
5 Общие положения.....	3
6 Нормируемые метрологические характеристики отраслевых стандартных образцов	4
7 Порядок разработки отраслевых стандартных образцов.....	5
8 Аттестация и утверждение отраслевых стандартных образцов.....	7
9 Регистрация отраслевых стандартных образцов.....	9
10 Ведомственный контроль за состоянием и применением отраслевых стандартных образцов	10
Приложение А Нормативная документация на стандартные образцы, методы и средства неразрушающего контроля.....	11
Приложение Б Содержание технического задания на раз- работку отраслевого стандартного образца....	12
Приложение В Форма свидетельства.....	15

Порядок разработки, аттестации, утверждения и регистрации
отраслевых стандартных образцов для неразрушающего контроля
объектов железнодорожного транспорта

Дата введения 1997-06-01

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий документ распространяется на отраслевые стандартные образцы для неразрушающего контроля объектов железнодорожного транспорта и устанавливает общие требования, нормируемые метрологические характеристики, порядок разработки, аттестации, утверждения, регистрации и применения отраслевых стандартных образцов на предприятиях, изготавливающих, ремонтирующих и эксплуатирующих объекты железнодорожного транспорта (далее предприятия).

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем документе использованы ссылки на следующие нормативные документы:

ГОСТ 2.103-68 Единая система конструкторской документации. Стадии разработки

ГОСТ 2.114-95 Единая система конструкторской документации. Технические условия.

ГОСТ 3.1102-81 Единая система технологической документации. Стадии разработки и виды документации.

ГОСТ 8.207-76 ГСИ. Прямые измерения с многократными наблюдениями. Методы обработки результатов наблюдений. Основные положения.

ГОСТ 8.315-91 Государственная система обеспечения единства измерений. Стандартные образцы. Основные положения, порядок разработки, аттестации, утверждения, регистрации и применения.

ГОСТ 8.417-81 Государственная система обеспечения единства измерений. Единицы физических величин.

ГОСТ 15.001-88 Продукции производственно-технического назначения.

ПР 32-06-95 Положение о метрологической службе Министерства путей сообщения Российской Федерации

ПР 07.01-96 Положение о базовой организации метрологической службы МПС России в области неразрушающего контроля объектов железнодорожного транспорта.

3 ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящем стандарте применяют следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 Средства неразрушающего контроля - технические устройства и дефектоскопические материалы, используемые при проведении неразрушающего контроля объектов.

3.2 Отраслевой стандартный образец - стандартный образец, утвержденный, зарегистрированный и применяемый в порядке, установленном в отрасли.

3.3 Тип стандартного образца - классификационная группировка стандартных образцов, определяющими признаками которой является единая документация, по которой они изготовлены.

3.4 Метрологические характеристики стандартного образца - физико-механические свойства и конструктивные размеры стандартного образца, оказывающие влияние на результаты и погрешности измерений, выполняемых с применением данного образца.

3.5 Аттестация стандартного образца - установление значений метрологических характеристик стандартного образца и удостоверение этих значений, оформляемое выдачей свидетельства.

3.6 Аттестованная характеристика стандартного образца - величина, значение которой воспроизводится данным стандартным образцом и установлено при его аттестации.

3.7 Аттестованное значение стандартного образца - значение аттестованной характеристики стандартного образца, приводимое в свидетельстве с указанием его погрешности.

3.8 Погрешность аттестованного значения - разность между ат-

тестованным и истинным значениями величины, воспроизводимой стандартным образцом.

3.9 Однородность стандартного образца - свойство стандартного образца, выражающееся в постоянстве значения величины, воспроизводимой различными частями стандартного образца.

3.10 Стабильность стандартного образца - свойство стандартного образца, выражающееся в сохранении значений метрологических характеристик в установленных пределах в течение указанного в свидетельстве срока.

3.11 Срок действия типа стандартного образца - интервал времени, исчисляемый с момента утверждения типа стандартного образца, в течении которого разрешен выпуск и применение экземпляров стандартных образцов данного типа.

3.12 Срок годности экземпляра стандартного образца - интервал времени, исчисляемый с момента выпуска экземпляра стандартного образца, в течении которого гарантируется соответствие метрологических характеристик стандартного образца указанным в свидетельстве.

4 ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

НК	- неразрушающий контроль
ОСО	- отраслевой стандартный образец
ТЗ	- техническое задание
ТУ	- технические условия

5 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

5.1 Отраслевые стандартные образцы предназначены для обеспечения единства измерений при неразрушающем контроле объектов железнодорожного транспорта посредством:

- проверки (калибровки) средств измерений;
- проверки и настройки основных параметров средств контроля;
- проверки работоспособности систем контроля объектов конк-

ретного типа, включающих средства и технологию контроля.

5.2 ОСО конкретного типа допускаются к применению после их аттестации, утверждения и регистрации типа ОСО в отраслевом реестре.

5.3 Для всех типов ОСО должны быть установлены метрологические характеристики, которые нормируются в документации на разработку и выпуск ОСО.

5.4 Применение ОСО конкретного типа должно осуществляться в соответствии с нормативной документацией, устанавливающей методы и средства неразрушающего контроля (Приложение А).

При отсутствии в нормативных документах по НК требований к применению ОСО порядок применения ОСО должен устанавливаться инструкцией, прилагаемой к свидетельству.

5.5 ОСО конкретного типа могут выпускаться отдельными экземплярами или партиями путем единичного (разового, повторяющегося) или серийного производства.

5.6 К каждому экземпляру (комплекту) ОСО, поставляемому потребителю, должно быть приложено свидетельство, содержащее метрологические характеристики конкретного экземпляра (экземпляров).

5.7 Каждый экземпляр ОСО должен иметь этикетку.

6 НОРМИРУЕМЫЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОТРАСЛЕВЫХ СТАНДАРТНЫХ ОБРАЗЦОВ

6.1 Нормируемыми метрологическими характеристиками ОСО являются:

- аттестованное значение, воспроизводимое ОСО физической величины;
- погрешность аттестованного значения.

Допускается устанавливать на ОСО другие метрологические характеристики.

6.2. Нормирование аттестованного значения ОСО заключается в указании номинального значения, воспроизводимой ОСО физической величины согласно ГОСТ 8.417.

6.3. Характеристику погрешности аттестованного значения ОСО

нормируют в виде интервала допускаемого значения погрешности для каждого аттестованного значения ОСО.

Погрешность аттестованного значения ОСО выражают в виде границ доверительного интервала $\Delta_{AH} \div \Delta_{AB}$ - при несимметричном или $\pm \Delta_A$ - при симметричном распределении погрешности и определенных значениях P , n , t ,

где P - доверительная вероятность;

n - число реализаций погрешности;

t - значение коэффициента Стьюдента.

Интервал допускаемого значения погрешности для каждого аттестованного значения ОСО определяется по ГОСТ 8.207.

6.4 Аттестованное значение ОСО должно оканчиваться десятичным знаком того же разряда, что и значение погрешности.

6.5 ОСО должны удовлетворять требованиям однородности и стабильности.

6.6 При определении погрешности ОСО должны быть учтены:

- погрешности методов и средств, применяемых при аттестации;
- однородность материала, из которого изготовлен ОСО;
- стабильность значения аттестуемой характеристики.

7 ПОРЯДОК РАЗРАБОТКИ ОТРАСЛЕВЫХ СТАНДАРТНЫХ ОБРАЗЦОВ

7.1 Разработка ОСО осуществляется в соответствии с действующей нормативной документацией на методы и средства неразрушающего контроля объектов железнодорожного транспорта. ОСО, подлежащие разработке, должны удовлетворять требованиям заказчика и обеспечивать возможность их эффективного применения.

7.2 Разработка ОСО предусматривает:

- 1) разработку, метрологическую экспертизу, согласование и утверждение ТЗ;
- 2) выполнение научно-исследовательских и экспериментальных работ;
- 3) разработку технической документации на ОСО.
- 4) изготовление и лабораторные испытания опытных образцов ОСО в количестве не менее 3 штук.

7.3 ТЗ должно содержать технические требования к ОСО, определяющие их потребительские свойства и эффективность применения, порядок сдачи и приемки результатов разработки.

ТЗ должно соответствовать ГОСТ 15.001 и Приложению Б настоящего документа.

7.4 Требования ТЗ не должны противоречить требованиям стандартов на исходную продукцию (материалы, вещества), а также стандартов и нормативных документов органов, осуществляющих надзор за безопасностью, охраной здоровья и природы.

7.5 Порядок выполнения научно-исследовательских и экспериментальных работ по разработке и изготовлению ОСО устанавливается в ТЗ на разработку ОСО конкретного типа.

Для установления метрологических характеристик ОСО применяются средства и методики измерений, прошедшие аттестацию.

7.6 Исследование ОСО с целью определения метрологических характеристик осуществляет организация-разработчик.

7.7 Разработка технической документации на ОСО должна проводиться в соответствии с ГОСТ 2.103 (конструкторская документация), ГОСТ 3.1102 (технологическая документация), ГОСТ 2.114 (технические условия).

7.7.1 При единичном (разовом или повторяющемся) производстве ОСО на одном предприятии выпуск ОСО осуществляют в соответствии с ТЗ.

7.7.2 В случае серийного производства или передачи выпуска ОСО другому предприятию разрабатывают технические условия.

7.8 Для каждого типа ОСО при аттестации устанавливается срок действия, который не должен превышать 10 лет.

При необходимости продления срока действия типа ОСО организация-разработчик до истечения срока действия проверяет стабильность значений метрологических характеристик и их пригодность для дальнейшего использования. Если значения метрологических характеристик стабильны, по согласованию с организацией, проводившей метрологическую экспертизу ОСО, разрешается продлить срок действия типа ОСО

8 АТТЕСТАЦИЯ И УТВЕРЖДЕНИЕ ОТРАСЛЕВЫХ СТАНДАРТНЫХ ОБРАЗЦОВ

8.1 Аттестация ОСО включает метрологическую экспертизу документации на ОСО и экспериментальную проверку метрологических характеристик ОСО.

8.2 Метрологическая экспертиза документации на ОСО проводится базовой организацией метрологической службы МЧС РФ в области неразрушающего контроля (НИИ мостов ПГУПС) с привлечением (при необходимости или по требованию заказчика) органов Госстандарта.

8.3 Организация-разработчик представляет на метрологическую экспертизу:

- ТЗ на разработку ОСО;
- проект технической документации на ОСО;
- проект программы и методики аттестации ОСО;
- три экземпляра проекта свидетельства об аттестации ОСО;
- перечень нормативной документации на методы и средства неразрушающего контроля, в которой предусмотрено применение ОСО данного типа.

При необходимости организацией, проводящей метрологическую экспертизу, могут быть запрошены дополнительные материалы.

8.4 При проведении метрологической экспертизы рассматриваются:

- 1) правильность и обоснованность методов и средств измерения для установления метрологических характеристик ОСО;
- 2) соответствие характеристик изготовленного ОСО требованиям ТЗ.
- 3) соответствие требований безопасности при использовании ОСО; условий хранения, применения и транспортирования ОСО требованиям соответствующих стандартов;
- 4) правильность оформления программы и методики аттестации ОСО;
- 5) правильность оформления свидетельства, этикетки и упаковки ОСО.

8.5 Программа и методика аттестации ОСО должна содержать:

1) перечень метрологических характеристик ОСО, определяемых в процессе аттестации;

2) методики экспериментальной проверки метрологических характеристик ОСО с оценкой точности их определения;

3) требования к точности и условиям проведения измерений, а также требования к средствам измерений, применяемых при аттестации ОСО;

4) требования к числу точек, в которых определяют значения метрологических характеристик ОСО, и к их расположению в диапазоне измерений;

5) требования к числу измерений в каждой выбранной точке и числу серийных измерений;

6) правила обработки результатов измерений.

8.6 Программа и методика аттестации ОСО должна быть согласована с метрологической службой заказчика и утверждена руководителем организации, проводящей аттестацию.

8.7 Требования к содержанию и форме свидетельства на ОСО приведены в Приложении В.

8.8 Экспериментальная проверка метрологических характеристик ОСО проводится в соответствии с методикой, приведенной в программе и методике аттестации ОСО.

Организация-разработчик ОСО представляет три экземпляра ОСО и протокол лабораторных испытаний.

8.9 Экспериментальная проверка метрологических характеристик ОСО и представление типа ОСО на утверждение осуществляется комиссией, в которую входят представители:

- головной организации метрологической службы МПС РФ (ВНИИЖТ);

- базовой организации метрологической службы МПС РФ в области неразрушающего контроля (НИИ мостов ПГУПС);

- организации - разработчика.

8.10 При положительном результате метрологической экспертизы и экспериментальной проверки ОСО комиссия принимает решение о представлении типа ОСО на утверждение.

8.11 Тип ОСО утверждается Головной организацией метрологической службы МПС РФ (ВНИИЖТ).

8.12 Аттестация каждого экземпляра ОСО проводится организацией-разработчиком (изготовителем) в соответствии с утвержденной программой и методикой аттестации.

При положительном результате аттестации на каждый экземпляр (комплект) ОСО оформляют свидетельство.

8.13 Для каждого экземпляра ОСО при аттестации устанавливается срок годности. По истечении этого срока, при необходимости, ОСО подлежат повторной аттестации.

9 РЕГИСТРАЦИЯ ОТРАСЛЕВЫХ СТАНДАРТНЫХ ОБРАЗЦОВ

9.1 Каждый утвержденный тип ОСО подлежит регистрации в отраслевом реестре МПС РФ.

9.2 При регистрации каждому типу ОСО присваивают обозначение, состоящее из индекса категории стандартного образца (ОСО), шифра отрасли, регистрационного номера и двух последних цифр года утверждения.

Пример:	ОСО	32	-	002	-	92
		шифр		регистра-		год
		отрасли		ционный		утверж-
				номер		дения

9.3 Информацию об утвержденных и зарегистрированных типах ОСО, а также о продлении или прекращении срока действия осуществляет Головная организация метрологической службы МПС РФ (ВНИИЖТ).

10 ВЕДОМСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ ЗА СОСТОЯНИЕМ И ПРИМЕНЕНИЕМ
ОТРАСЛЕВЫХ СТАНДАРТНЫХ ОБРАЗЦОВ

10.1 Ведомственный контроль за состоянием и применением утвержденного типа ОСО осуществляет базовая организация метрологической службы МПС РФ в области неразрушающего контроля (НИИ мостов ПГУПС) в соответствии с ПР 07.01-96, а также органы метрологической службы железнодорожного транспорта (дорог, заводов, организаций).

10.2 Ведомственный контроль предусматривает проверку:

- наличия свидетельства об аттестации на применяемые экземпляры (комплекты) ОСО;
- правильности применения ОСО на предприятиях, осуществляющих НК объектов железнодорожного транспорта, и соответствие условий их применения требованиям нормативной документации на НК.

10.3 При обнаружении ОСО, не прошедших метрологическую аттестацию и выпущенных и применяемых с нарушениями требований настоящего документа, принимают меры, предусмотренные действующим законодательством.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(информационное)

НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
НА МЕТОДЫ И СРЕДСТВА НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ

ГОСТ 4.177-85	Приборы неразрушающего контроля качества материалов и изделий. Номенклатура показателей.
ГОСТ 8.283-78	Государственная система обеспечения единства измерений. Дефектоскопы электромагнитные. Методы и средства измерений.
ГОСТ 14782-86	Контроль неразрушающий. Соединения сварные. Методы ультразвуковые.
ГОСТ 18353-79	Контроль неразрушающий. Классификация видов и методов.
ГОСТ 18442-80	Контроль неразрушающий. Капиллярные методы. Общие требования.
ГОСТ 18576-85	Контроль неразрушающий. Рельсы железнодорожные. Методы ультразвуковые.
ГОСТ 21104-75	Контроль неразрушающий. Магнитоферрозондовый метод.
ГОСТ 21105-87	Контроль неразрушающий. Магнитопорошковый метод.
ГОСТ 21397-81	Контроль неразрушающий. Комплект стандартных образцов ультразвукового контроля полуфабрикатов и изделий.
ГОСТ 23667-85	Контроль неразрушающий. Дефектоскопы ультразвуковые. Методы измерений основных параметров.
ГОСТ 23702-90	Контроль неразрушающий. Преобразователи ультразвуковые. Методы измерения основных параметров.
ГОСТ 23829-85	Контроль неразрушающий акустический. Термины и определения.
ГОСТ 24289-89	Контроль неразрушающий вихретоковый. Термины и определения.
ГОСТ 24450-89	Контроль неразрушающий магнитный. Термины и определения.
РД 32-39-94	Контроль неразрушающий. Методы ультразвуковые. Отраслевые стандартные образцы.

ПРИЛОЖЕНИЕ В
(рекомендуемое)

СОДЕРЖАНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ НА РАЗРАБОТКУ
ОТРАСЛЕВОГО СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

1 Техническое задание (ТЗ) на разработку ОСО должно содержать наименование ОСО и организации-разработчика, а также следующие разделы:

- назначение;
- технические требования;
- стадии и этапы разработки;
- порядок контроля и приемки.

2 В разделе "Назначение" необходимо указывать метрологическое назначение ОСО; нормативную документацию на средства и методы НК, устанавливающую применение ОСО данного типа; наименование и тип средств НК, для метрологического обеспечения которых предназначен данный ОСО.

3 Раздел "Технические требования" должен состоять из следующих подразделов:

- показатели назначения;
- требования к исходному материалу, из которого изготавливается ОСО, и к конструктивному исполнению;
- требования к метрологическому обеспечению разработки ОСО;
- требования безопасности;
- требования к маркировке, упаковке и таре;
- требования к транспортированию и хранению;
- дополнительные требования.

3.1 В подразделе "Показатели назначения" следует указывать наименование аттестуемых характеристик, заданный интервал их числовых значений, метод измерений, интервал допустимых значений погрешности аттестованного значения ОСО, предполагаемый срок действия типа ОСО и срок годности экземпляра ОСО, периодичность контроля стабильности значений аттестуемых характеристик.

3.2 В подразделе "Требования к исходному материалу" следует указывать технологические особенности изготовления материала ОСО; требования к размерам и форме;

3.3 В подразделе "Требования к метрологическому обеспечению разработки ОСО" следует указывать:

- предполагаемый объем метрологических исследований ОСО;
 - нормируемые метрологические характеристики ОСО;
 - предполагаемые значения аттестованных характеристик; методы и средства, которые предполагается использовать при аттестации ОСО, и их метрологические характеристики; сведения о метрологической аттестации установок для аттестации ОСО;
 - предполагаемую методику исследования стабильности характеристик ОСО.
- ла ОСО.

3.4 В подразделе "Требования безопасности" следует указывать требования к обеспечению безопасности при использовании ОСО.

3.5 В подразделе "Требования к маркировке, упаковке и таре" следует указывать:

- требования к маркировке, наносимой на ОСО;
- требования к виду и размеру тары;
- возможные варианты консервации и упаковки ОСО в зависимости от условий транспортирования и хранения;
- количество экземпляров ОСО в одной упаковке.

3.6 В подразделе "Требования к транспортированию и хранению" следует указывать условия транспортирования и виды транспортных средств, требования к необходимой защите от ударов при погрузке и выгрузке, условия хранения, сроки хранения в различных условиях и т.д.

3.7 В подразделе "Дополнительные требования" следует указывать дополнительные сведения о ОСО; характеристики ОСО, не подлежащие аттестации, но значение которых необходимо при использовании ОСО, специфические особенности ОСО и т.д.

4 В разделе "Стадии и этапы разработки" следует указывать наименование работ по разработке ОСО и сроки их выполнения, а также мероприятия по внедрению ОСО (включение в поверочные схемы, в стандарты методов измерений, разработка методических указаний по применению и контролем за применением ОСО и др.).

5 В разделе "Порядок контроля и приемки" следует указывать перечень документов, представляемых на метрологическую экспертизу и число опытных образцов ОСО в соответствии с требованиями настоящего документа.

ПРИЛОЖЕНИЕ В
(обязательное)

СВИДЕТЕЛЬСТВО
об аттестации ОСО _____

_____ регистрационный номер
по отраслевому реестру

1. Назначение _____
2. Метрологические характеристики _____
2.1. Аттестованное значение ОСО: _____

_____ наименование аттестованной характеристики, размерность, интервал

_____ допускаемых значений или конкретное значение

- 2.2. Погрешность аттестованного значения ОСО: _____

_____ интервал допускаемых значений погрешности аттестованного значения

_____ или конкретное значение

3. Дополнительные сведения: _____
_____ особенности технологии изготовления

_____ материала ОСО, его состав, требования к геометрии и

_____ т.п.

4. Документы, определяющие порядок и условия применения _____

5. Условия хранения и транспортирования: _____

6. Срок годности ОСО: _____

_____ интервал времени, исчисляемый с даты выпуска ОСО, необходимость

_____ повторной аттестации и организация, ответственная за выполнение

_____ этих работ

Метрологические характеристики

Аттестованное значение ОСО	Погрешность аттестованного значения при доверительной вероятности ($P=...$)
Значение величины с указанием размерности	Значение погрешности с указанием размерности

7. Дата выпуска _____
8. Срок действия _____

Руководитель
организации-
изготовителя
(разработчика)

Личная подпись
и печать

Расшифровка
подписи

Должность лица,
ответственного за
аттестацию ОСО

Личная подпись

Расшифровка
подписи

УДК 656.2.389.14

Ключевые слова: контроль неразрушающий, отраслевые стандартные образцы, область применения, нормируемые метрологические характеристики, порядок разработки, аттестации, утверждения, регистрации.

РД 32.77-97

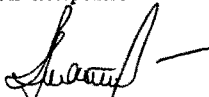
РАЗРАБОТАНО: ВНИИЖТ

Заместитель директора
ВНИИЖТ



В.А. Матюшин

Зав. отделом стандартизации,
метрологии, средств
испытаний и измерений



Н.И. Ананьев

И.О. руководителя группы
стандартизации



Л.И. Копчугова

Руководитель темы



Ю.Я. Яныгин

Исполнитель



Л.В. Иванова

Заведующий отделением
управления безопасностью
движения и неразрушающих
методов контроля

17.01.97. 

Л.Н. Косарев

Заведующий лабораторией



В.А. Ильин

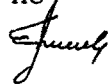
Старший научный сотрудник



Г.Г. Газизова

НИИ мостов ИГУ ИС

Заместитель директора
НИИ мостов ИГУ ИС



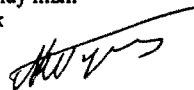
А.Л. Брик

Зав. отделом
ультразвуковой
дефектоскопии



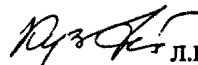
Г.Я. Дымкин

Главный научный
сотрудник



А.К. Гурвич

Старший научный
сотрудник



Л.И. Кузьмина

СОГЛАСОВАНО:

И.О. начальника
Управления технической
политики МПС РФ


В.А. Король
"18" / 02 1997 г.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель начальника
Департамента вагонного
хозяйства МПС РФ


Е.Н. Самохин
"4" / 01 1997 г.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель начальника
Департамента пути и
сооружений МПС РФ


В.Б. Каменский
"24" / 12 1996 г.

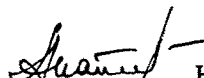
СОГЛАСОВАНО:

Заместитель начальника
Департамента локомотивного
хозяйства МПС РФ


М.В. Дорофеев
"14" / 02 1997 г.

СОГЛАСОВАНО:

Главный метролог головной
организации метрологической
службы МПС РФ (ВНИИЖТ)


Н.И. Ананьев
"24" / 12 1996 г.

СОГЛАСОВАНО:

Главный метролог базовой
организации метрологической
службы МПС РФ в области
неразрушающего контроля
(НИИ мостов ПГУ ПС)


Г.Я. Дымкин
"20" / 12 1996 г.



**МИНИСТЕРСТВО ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

г. Москва, 107174, Н.-Басманная, 2.

"16" марта 19 97 г.

№ 16-3654

У К А З А Н И Е

Главным инженерам железных
дорог
Руководителям предприятий
и организаций МПС (по списку)
Начальникам департаментов и
управлений МПС (по списку)

Об утверждении и введении
в действие РД 32.77 - 97

С целью установления единых для отрасли требований по организации разработки, аттестации, утверждения и регистрации отраслевых стандартных образцов для неразрушающего контроля объектов железнодорожного транспорта Министерство путей сообщения ПРИКАЗЫВАЕТ :

Утвердить и ввести в действие с 1 июня 1997 года нормативный документ :

РД 32.77 - 97 "Метрологическое обеспечение. Порядок разработки, аттестации, утверждения и регистрации отраслевых стандартных образцов для неразрушающего контроля объектов железнодорожного транспорта".

Приложение : РД 32.77 - 97 на 22 листах

Первый заместитель Министра



И. С. Беседин