**МКС 45.020,**

**45.060.01,**

**45.120,**

**45.080,**

**45.040**

ИЗМЕНЕНИЕ № 1 ГОСТ 34008-2016 Железнодорожная техника. Правила подготовки обоснования безопасности

**Принято Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_от\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)**

**Зарегистрировано Бюро по стандартам МГС №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**За принятие изменения проголосовали национальные органы по стандартизации следующих государств: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**[коды альфа-2 по МК (ИСО 3166) 004]**

**Дату введения в действие настоящего изменения устанавливают указанные национальные органы по стандартизации**

Предисловие:

в первом абзаце заменить слова: «основной порядок» на «общие правила»;

заменить ссылки: ГОСТ 1.0-2015 на ГОСТ 1.0; ГОСТ 1.2-2015 на ГОСТ 1.2;

сведения о порядке опубликования информации о стандарте изложить в новой редакции:

«*Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.*

*В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация также будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты».*

Содержание дополнить элементом «Библиография».

Раздел 1. Второй абзац изложить в новой редакции:

«Настоящий стандарт предназначен для применения разработчиками, изготовителями, поставщиками, потребителями железнодорожной техники, органами по сертификации (продукции и систем менеджмента) и испытательными лабораториями (центрами), принимающими участие в процедурах подтверждения соответствия продукции для железнодорожного транспорта и уполномоченными органами государства, принявшего стандарт, осуществляющими контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов.»

Раздел 2:

заменить обозначения стандартов: ГОСТ 2.105-95 на ГОСТ 2.105, ГОСТ 2.201-80 на ГОСТ 2.201, ГОСТ 2.501-2013 на ГОСТ 2.501, ГОСТ 2.503-2013 на ГОСТ 2.503, ГОСТ 15.902-2014 на ГОСТ 15.902, ГОСТ 32192-2013 на ГОСТ 32192, ГОСТ 33477-2015 на ГОСТ 33477;

дополнить обозначение стандарта «ГОСТ 2.105» знаком сноски 2);

текст сноски 2) изложить в редакции:

«2) В Российской Федерации действует ГОСТ Р 2.105-2019 «Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам»;

дополнить обозначение стандарта «ГОСТ 2.503» знаком сноски 3);

текст сноски 3) изложить в редакции:

«3) В Российской Федерации действует ГОСТ Р 2.503 (проект) «Единая система конструкторской документации. Правила внесения изменений»;

ссылку на «ГОСТ 4835-2013 Колесные пары железнодорожных вагонов. Технические условия» исключить;

дополнить ссылками:

«ГОСТ 2.301 Единая система конструкторской документации. Форматы

ГОСТ 34093-2017 Вагоны пассажирские локомотивной тяги. Требования к прочности и динамическим качествам

ГОСТ 34681-2020 Вагоны пассажирские локомотивной тяги. Общие технические требования

ГОСТ IEC 60050-903 Международный электротехнический словарь. Часть 903. Оценка риска»;

примечание изложить в новой редакции:

«Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (www.easc.by) или по указателям национальных стандартов, издаваемым в государствах, указанным в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если на документ дана недатированная ссылка, то следует использовать документ, действующий на текущий момент с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого документа. Если после принятия настоящего документа в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то положение применяется без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку».

Раздел 3. Первое предложение после обозначения «ГОСТ 32192» дополнить «и ГОСТ IEC 60050-903».

Статья 3.1.1:

первое и второе перечисления Примечания изложить в новой редакции:

«- железнодорожный подвижной состав с конструкционной скоростью до 200 км/ч включительно и его составные части, выпускаемые в обращение для использования на железнодорожных путях общего и необщего пользования;

- высокоскоростной железнодорожный подвижной состав с конструкционной скоростью более 200 км/ч и его составные части, выпускаемые в обращение для использования на железнодорожных путях общего пользования;»;

в третьем и четвертом перечислении Примечания предлог «со» заменить на «с конструкционной».

Статья 3.1.7. Термин изложить в новой редакции: «**безопасность излучений (железнодорожной техники)**».

Статья 3.1.11. Термин изложить в новой редакции: «**пожарная безопасность (железнодорожной техники)**».

Статья 3.1.16. Термин изложить в новой редакции: «**санитарно-эпидемиологическая безопасность (железнодорожной техники)**».

Статьи 3.1.21 - 3.1.23 исключить.

Статью 3.1.25 изложить в новой редакции:

«3.1.25 **модернизация железнодорожной техники**: Комплекс работ по улучшению технико-экономических характеристик существующей железнодорожной техники путем замены ее составных частей или отдельных элементов (деталей) составных частей на более совершенные».

Подраздел 3.2 дополнить сокращением с его расшифровкой:

«ТН ВЭД - Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза»

Пункт 4.1:

первый абзац изложить в новой редакции:

« 4.1 ОБ является документом о безопасности продукции, который заявитель (изготовитель (уполномоченное изготовителем лицо), продавец (импортер)) предоставляет в составе комплекта документов в аккредитованный орган по сертификации для прохождения процедуры оценки соответствия железнодорожной техники обязательным требованиям ТР в случае, если обеспечивается выполнение требований ТР непосредственно и заявитель не применяет или частично применяет стандарты на данную продукцию, включенные в перечень международных и региональных (межгосударственных) стандартов, а в случае их отсутствия - национальных (государственных) стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований ТР.»;

два последних перечисления в пункте 2 Примечания изложить в новой редакции:

«- отсутствием верифицированных методик или методов испытаний, установленных стандартами, включенными в перечень международных и региональных (межгосударственных) стандартов, а в случае их отсутствия - национальных (государственных) стандартов, содержащих правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора образцов необходимые для применения и исполнения требований ТР и осуществления оценки соответствия продукции;

- решением заявителя о целесообразности применения вместо стандартов, включенных в перечень стандартов, в результате применения которых обеспечивается соблюдение требований ТР, иных документов для подтверждения соответствия продукции требованиям ТР.»

Пункт 4.3:

после слов «составной части железнодорожной техники» дополнить «(подлежащих подтверждению соответствия)»;

дополнить абзацем:

«В ОБ на железнодорожный подвижной состав с конструкционной скоростью до 200 км/ч включительно и его составные части, составные части подсистем и элементы составных частей подсистем инфраструктуры железнодорожного транспорта, предназначенной для движения данного железнодорожного подвижного состава, могут быть приведены ссылки на ОБ на высокоскоростной железнодорожный подвижной состав и его составные части, составные части подсистем и элементы составных частей подсистем инфраструктуры высокоскоростного железнодорожного транспорта, учитывающее (ОБ) результаты проведенныхранее работ по оценке соответствия продукции требованиям ТР не более 5 лет назад.Подобные ссылки могут быть приведены исключительно при отсутствии изменений в конструкторской и (или) технологической документации, влияющих на безопасность продукции, а также изменений в стандартах (при ссылках на них в ОБ), включенных в перечень стандартов, в результате применения которых обеспечивается соблюдение требований ТР.»

Пункт 4.5. Заменить слово «доказательства» на «подтверждения».

Пункт 5.1.2:

перечисление 5) перечисления а) после слов «согласования стандарта» дополнить словами: «(изменения к действующему стандарту)»;

перечисление 1) перечисления б) заменить слова «доказательных материалов» на «представляемых документов»;

перечисление 1) перечисления в):

заменить союз «или» на «и (или)»;

заменить слова «новых испытаний» на «дополнительных исследований (испытаний) и измерений продукции и (или) анализа состояния производства этой продукции».

Пункт 5.1.4. Дополнить обозначение стандарта «ГОСТ 2.503» знаком сноски 1);

текст сноски 1) изложить в редакции:

«1) В Российской Федерации действует ГОСТ Р 2.503 (проект) «Единая система конструкторской документации. Правила внесения изменений»;

Пункт 5.1.5 дополнить абзацем:

«В случае применения стандарта, распространяющегося на данную продукцию, разработанного и недавно принятого, но еще не включенного в перечень стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований ТР, необходимость согласования ОБ и изменения в него с заказчиком и иными организациями, предусмотренными моделью организации работ по разработке и постановке на производство этой железнодорожной техники, определяется разработчиком ОБ и его изменения.»

Пункт 5.1.7. Второй абзац изложить в новой редакции:

«При вводе в действие разработанного в установленном порядке стандарта или изменений действующих стандартов, включении его (их) в перечень стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований ТР, и его (их) непосредственном применении, ОБ на инновационную железнодорожную технику прекращает свое действие.»

Пункт 5.2.1.2 дополнить абзацем:

«Допускается объединение разделов «Отчет об оценке риска», «Информация о соответствии железнодорожной техники требованиям технического(их) регламента(ов)» только в случае применения заявителем стандарта, распространяющегося на продукцию, разработанного и недавно принятого, но еще не включенного в перечень стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований ТР.»

Пункт 5.2.2.2. В первом перечислении заменить слова «модели, железнодорожной техники» на «модели, модификации железнодорожной техники».

Пункт 5.2.2.5. Первое перечисление после слова «модель» дополнить «, модификацию».

Пункт 5.2.2.7. Первый абзац изложить в новой редакции:

« 5.2.2.7 В разделе «Отчет об оценке риска» должен быть задокументирован процесс и результаты оценки риска в соответствии с ГОСТ 33433-2015 (подраздел 6.2) и международным стандартом [1] 1) (подраздел В.10).»

текст сноски изложить в редакции:

«1) В Российской Федерации действует ГОСТ Р 58771-2019 «Менеджмент риска. Технологии оценки риска»;

В Республике Беларусь действует СТБ IEC 31010-2020 «Менеджмент рисков. Техники оценки рисков»;

В Республике Казахстан действует СТ РК IEC 31010-2020 «Менеджмент риска. Методы оценки риска».

Пункт 5.2.2.8. Первое предложение изложить в новой редакции:

«5.2.2.8 Общие правила проведения оценки риска по международным стандартам [1] и [2] (подраздел 6.4), ГОСТ 33433-2015 (раздел 6) и национальным стандартам государства, принявшего настоявший стандарт 2).

текст сноски изложить в редакции:

2) В Российской Федерации действуют:

ГОСТ Р ИСО 31000-2019 «Менеджмент риска. Принципы и руководство»;

ГОСТ Р 58771-2019 «Менеджмент риска. Технологии оценки риска»;

ГОСТ Р 51901.1-2002 «Менеджмент риска. Анализ риска технологических систем»;

В Республике Беларусь действуют:

СТБ ISO 31000-2020 «Менеджмент рисков. Руководящие указания»;

СТБ IEC 31010-2020 «Менеджмент рисков. Техники оценки рисков»;

СТБ МЭК 60300-3-9-2005 «Управление надежностью. Анализ риска технологических систем»;

В Республике Казахстан действуют:

СТ РК ISO 31000-2020 «Менеджмент риска. Руководящие указания»;

СТ РК IEC 31010-2020 «Менеджмент риска. Методы оценки риска»;

СТ РК 1.56-2005 (60300-3-9:1995, MOD) «Управление рисками. Система управления надежностью. Анализ риска технологических систем».

Пункт 5.2.2.11. В первом перечислении во втором абзаце заменить слова «номер пункта» на «раздел, пункт (подпункт)».

Подраздел 5.2.2 дополнить пунктом 5.2.2.13 в редакции:

«5.2.2.13 В случае применения заявителем стандарта, распространяющегося на продукцию, разработанного и недавно принятого, но еще не включенного в перечень стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований ТР, и объединения разделов «Отчет об оценке риска» и «Информация о соответствии железнодорожной техники требованиям технического(их) регламента(ов)» в объединённом разделе вместо информации о проведенном процессе и результатах оценки риска по 5.2.2.7 приводят сведения об отсутствии недопустимых рисков от применения продукции вследствие применения стандарта, при разработке которого уже была проведена оценка рисков.

Эти сведения приводят с использованием следующей формулировки:

«*При применении \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ отсутствует наименование продукции*

*недопустимый риск причинения вреда жизни и здоровью граждан, имуществу физических и юридических лиц, государственному и муниципальному имуществу, а также окружающей среде.* *Обеспечиваются все виды безопасности присущие данной продукции и соответствие требованиям \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, так как продукция*

*обозначение и наименование ТР*

*соответствует требованиям и характеристикам (параметрам) установленным в \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,*

*обозначение и наименование стандарта*

*распространяющемся на данную продукцию, но еще не включенному в перечень стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.*

*обозначение ТР*

*При разработке* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *оценка рисков уже проведена*

*обозначение стандарта*

*(расчетным, экспериментальным и экспертным путем, в том числе на основании данных об эксплуатации аналогичных объектов и продукции).»*

Далее приводят информацию о соответствии продукции требованиям технического(их) регламента(ов) в виде таблицы соответствия, форма и пример заполнения которой аналогичны таблице А.1.».

Пункт 5.2.3.1 изложить в новой редакции:

«5.2.3.1 ОБ выполняют в бумажной форме и в форме электронного документа.

Оформление и изложение текста ОБ выполняют по [ГОСТ 2.105](consultantplus://offline/ref=F445FD7963DC5685FA773B410C6A577643DAAEA767A54DF7D0DFDB1F3B7A011A552F820353C6F58039B18EG9n1M)1). Текстовую часть ОБ оформляют на листах формата А4 по ГОСТ 2.301. Схемы, чертежи и таблицы, иллюстрирующие отдельные положения ОБ допускается выполнять на листах форматов А0, А1, А2, А3, А4 в соответствии с ГОСТ 2.301.»

текст сноски изложить в редакции:

«1) В Российской Федерации действует ГОСТ Р 2.105-2019 «Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам»

Подраздел 5.2.3 дополнить пунктом 5.2.3.4 в редакции:

«5.2.3.4 Если ОБ входит в состав комплекта документов, представляемых в орган по сертификации в электронной форме, то оно должно быть подписано с применением электронной цифровой подписи, полученной заявителем в соответствии с законодательством государства принявшего стандарт.

Приложение А. Таблицы А.1 - А.3 изложить в новой редакции:

Таблица А.1

| Структур-ный элемент ТР (номер раздела, пункта и подпункта) | Содержание требования ТР | Стандартизованные требования | | | | Информация по материалам заявителя | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Обозначение стандарта,  устанавли-вающего требование к показателю безопаснос-ти и номер пункта стандарта | Обозначение стандарта,  устанавливающего правила и методы проверки (контроля, испытаний) показателя безопасности и номер пункта стандарта | Наименование показателя безопасности и его нормативное значение | Регламенти-руемый метод проверки (контроля, испытаний) | Принятые меры по выполнению требования ТР и (или) стандарта и значение показателя безопасности  по доказа-тельным документам и материалам заявителя | Соответ-ствие требова-нию ТР  /  Соответ-ствие требова-нию стандар-та | Метод проверки (контроля, испытаний), использу-емый заявите-лем | Обозначение доказатель-ных докумен-тов и мате-риалов заяви-теляи (или) применяемых нормативных документов,подтверждаю-щих выполне-ние требования |
| Вагон пассажирский локомотивной тяги | | | | | | | | | |
| Раздел V пункт 13 подпункты «а» и «в» | При проектировании и производстве железнодорож-ного подвижного состава и его составных частей необходимо обеспечить:  а) соблюдение габарита железнодорожного подвижного состава;  в) техническую совмести-мость с инфраструктурой железнодорожного транспор-та и другим железнодорож-ным подвижным составом, эксплуатируемым в рамках этой инфраструктуры | ГОСТ 34681- 2020  пункт 4.1.7  ГОСТ 9238-2013 разделы 4 и 5 | ГОСТ 9238-2013 раздел 6 и приложение И | Соответствие строительного и проектного очертания габарита  ГОСТ 34681-2020, пункт 4.1.7 ; ГОСТ 9238 -2013 разделы 4 и 5 | Экспертиза расчетов строительных очертаний  при вписыва-нии железно-дорожного подвижного состава в заданные габариты,  измеритель-ные испыта-ния, пропуск через габаритную рамку | Вписывание в габарит 03-ВМ | + / + | Экспертиза  расчетов,  испытания | Экспертиза  расчетов строительных очертаний (приложение  А к (обозначе-ние ОБ)),  протокол испытаний  (приложение  Б к (обозначе-ние ОБ)),  ТЗ таблица 4,  ГОСТ 34681-2020, ГОСТ 9238-2013 |

Таблица А.2

| Структур-ный элемент ТР (номер раздела, пункта и подпункта) | Содержание требования ТР | Стандартизованные требования | | | | Информация по материалам заявителя | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Обозначение стандарта,  устанавли-вающего требование к показателю безопаснос-ти и номер пункта стандарта | Обозначение стандарта,  устанавливающего правила и методы проверки (контроля, испытаний) показателя безопасности и номер пункта стандарта | Наименование показателя безопасности и его нормативное значение | Регламенти-руемый метод проверки (контроля, испытаний) | Принятые меры по выполнению требования ТР и (или) стандарта и значение показателя безопасности  по доказа-тельным документам и материалам заявителя | Соответ-ствие требова-нию ТР  /  Соответ-ствие требова-нию стандар-та | Метод проверки (контроля, испытаний), использу-емый заявите-лем | Обозначение доказатель-ных докумен-тов и мате-риалов заяви-теляи (или) применяемых нормативных документов,подтверждаю-щих выполне-ние требования |
| Вагон пассажирский локомотивной тяги | | | | | | | | | |
| Раздел V пункт 13 подпункт «и» | При проектировании и производстве железнодорож-ного подвижного состава и его составных частей необходимо обеспечить:  и) непревышение погонных динамических нагрузок, предельно допустимых сил по воздействию на железнодорожный путь | ГОСТ 34681- 2020  пункт 4.1.11  ГОСТ 34093- 2017  [пункт 5.1.1](consultantplus://offline/ref=AD65F632EA6BA047160B1FD1849B9B731BB67F028DA7182B9CD975074BB43423EB12A19D9881FD49B04302EC512CF4DCD17206CAFC27A8c71DO) | ГОСТ 33760-2016,  раздел 4 | Статическая нагрузка от колесной пары на рельсы при массе вагона брутто и конст-рукционной скорости 160 км/ч, кН (тс) не должна превы-шать 176,6 (18)  Примечание - Допускается по согласованию с владельцем инфраструктуры для специальных и двухэтажных вагонов более 176,6 кН, но не более 250 кН. | Взвешивание, расчет | 251 (25,59) | + / - | Взвешива-ние, расчет | ТЗ п. 6.3.1.1, экспертиза расчета (приложение В к (обозначе-ние ОБ)), протокол испытаний (приложение Г к (обозначе-ние ОБ)), отчет об оценке риска (раздел 5 (обозначение ОБ)) |

Таблица А.3

| Структур-ный элемент ТР (номер раздела, пункта и подпункта) | Содержание требования ТР | Стандартизованные требования | | | | Информация по материалам заявителя | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Обозначение стандарта,  устанавли-вающего требование к показателю безопаснос-ти и номер пункта стандарта | Обозначение стандарта,  устанавливающего правила и методы проверки (контроля, испытаний) показателя безопасности и номер пункта стандарта | Наименование показателя безопасности и его нормативное значение | Регламенти-руемый метод проверки (контроля, испытаний) | Принятые меры по выполнению требования ТР и (или) стандарта и значение показателя безопасности  по доказа-тельным документам и материалам заявителя | Соответ-ствие требова-нию ТР  /  Соответ-ствие требова-нию стандар-та | Метод проверки (контроля, испытаний), использу-емый заявите-лем | Обозначение доказатель-ных докумен-тов и мате-риалов заяви-теляи (или) применяемых нормативных документов,подтверждаю-щих выполне-ние требования |
| Вагон пассажирский локомотивной тяги инновационный | | | | | | | | | |
| Раздел V пункт 13 подпункт «и» | При проектировании и производстве железнодорож-ного подвижного состава и его составных частей необходимо обеспечить:  и) непревышение погонных динамических нагрузок, предельно допустимых сил по воздействию на железнодорожный путь | - | ГОСТ 33760-2016,  раздел 4 | Статическая нагрузка от колесной пары на рельсы при массе вагона брутто | Взвешивание, расчет | 251 (25,59) | + / стандар-тизован-ное значение показателя отсутст-вует | Взвешива-ние, расчет | ТЗ п. 6.3.1.1, экспертиза расчета (приложение В к (обозначе-ние ОБ)), протокол испытаний (приложение Г к (обозначе-ние ОБ)), отчет об оценке риска (раздел 5 (обозначение ОБ)) |

Приложение Б. На форме титульного листа документа «Обоснование безопасности» заменить сокращение «ТН ВЭД» на «код ТН ВЭД».

Ввести элемент «Библиография» в редакции:

**Библиография**

[1] МЭК 31010:2019 Менеджмент риска. Технологии оценки риска

(IEC 31010:2019) 1) (Risk management – Risk assessment techniques)

[2] ИСО 31000:2018 Менеджмент риска. Принципы и руководство

(ISO 31000:2018)2) (Risk management – Guidelines)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1) В Российской Федерации действует ГОСТ Р 58771-2019 «Менеджмент риска. Технологии оценки риска»;

В Республике Беларусь действует СТБ IEC 31010-2020 «Менеджмент рисков. Техники оценки рисков»;

В Республике Казахстан действует СТ РК IEC 31010-2020 «Менеджмент риска. Методы оценки риска»

2) В Российской Федерации действует ГОСТ Р ИСО 31000-2019 «Менеджмент риска. Принципы и руководство»;

В Республике Беларусь действует СТБ ISO 31000-2020 «Менеджмент рисков. Руководящие указания»;

В Республике Казахстан действует СТ РК ISO 31000-2020 «Менеджмент риска. Руководящие указания»

УДК 656.254:656.2.08:006.354 МКС 45.020,45.060.01, 45.120, 45.080, 45.040

Ключевые слова: обоснование безопасности, анализ риска, железнодорожная техника

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Заместитель Генерального  директора АО «НИИАС» |  |  | А. В. Калинин |
| Начальник отделения ОУРСТС |  |  | М. А. Бубликова |
| Начальник отдела стандартизации |  |  | А. В. Сизова |