ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Система испытаний подвижного состава

ОРГАНИЗАЦИЯ И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЛУАТАЦИОННОГО ПРОБЕГА ТЯГОВОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА НА ЭТАПЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ

СТ РК 1569-2006

Издание официальное

Комитет по техническому регулированию и метрологии Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан

Астана

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Техническим комитетом по стандартизации №53 «Сертификация машиностроительной, металлургической, строительной продукции и услуг» ТОО «Технократ плюс»

ВНЕСЕН Комитетом путей сообщения Министерства транспорта и коммуникаций Республики Казахстан

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Комитета по техническому регулированию и метрологии Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан от 15 декабря 2006 года № 550

3 В настоящем стандарте реализованы нормы законов Республики Казахстан «О техническом регулировании», «О железнодорожном транспорте»

4 В настоящем стандарте учтены основные нормативные положения следующего международного стандарта:

- CEI IEC 1133:1992 «Электрическая тяга – Подвижной состав – Методы испытаний электрического и теплового/электрического подвижного состава на стадии завершения строительства и перед вводом в эксплуатацию» (CEI IEC 1133:1992 «Electric traction – Rolling stock – Test methods for electric and thermal/electric rolling stock on completion of construction and before entry into service») в части требований, изложенных в 4.1, выделенные по тексту курсивом

5 СРОК ПЕРВОЙ ПРОВЕРКИ 2011 год
ПЕРИОДИЧНОСТЬ ПРОВЕРКИ 5 лет

ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Комитета по техническому регулированию и метрологии Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан

Содержание

1	Область применения	1
2	Нормативные ссылки	1
3	Термины и определения	2
4	Общие положения	3
5	Организация и проведение эксплуатационного пробега опытного образца ТПС	4
6	Требования к составу, содержанию, оформлению, порядку разработки и согласования программы и методики испытаний	7
	Приложение А (рекомендуемое) Форма акта обследования пригодности участков эксплуатации и депо	8
	Приложение Б (рекомендуемое) Форма акта приемки	9
	Приложение В (рекомендуемое) Форма дневника эксплуатационного пробега опытного образца ТПС	10
	Приложение Г (рекомендуемое) Форма акта о завершении эксплуатационного пробега	11
	Приложение Д (рекомендуемое) Форма предложений по совершенствованию опытного образца ТПС	12
	Приложение Е (справочное) Этапы, исполнители, выполняемая работа и документы, отражающие результаты работ при проведении эксплуатационного пробега	13
	Приложение (справочное) Библиография	16

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Система испытаний подвижного состава

ОРГАНИЗАЦИЯ И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЛУАТАЦИОННОГО ПРОБЕГА ТЯГОВОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА НА ЭТАПЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ

Дата введения 2008.01.01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает общие требования к этапу предварительных испытаний - эксплуатационному пробегу на магистральных путях железных дорог Республики Казахстан опытных образцов тягового подвижного состава (далее - опытных образцов ТПС):

- электровозов магистральных (грузовых, пассажирских) постоянного, переменного тока и двойного питания;
- тепловозов и газотепловозов магистральных (грузовых, пассажирских) и маневровых;
- электропоездов постоянного, переменного тока и двойного питания;
- дизельпоездов;
- автомотрис с прицепными вагонами;
- рельсовых автобусов.

Требования настоящего стандарта устанавливают порядок организации и проведения эксплуатационного пробега опытных образцов ТПС и должны использоваться исполнителями при выполнении опытно-конструкторских работ по их созданию.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

СТ РК 1.1-2005 Государственная система технического регулирования Республики Казахстан. Стандартизация. Термины и определения.

СТ РК 2.75-2003 Государственная система обеспечения единства измерений Республики Казахстан. Порядок аттестации испытательного оборудования.

СТ РК 1087-2002 Единая система программной документации. Руководство пользователя. Требования к составу, содержанию и оформлению.

СТ РК 1417-2005 Система испытаний подвижного состава. Требования к составу, содержанию, оформлению и порядку разработки программ и методик испытаний и аттестации методик испытаний.

СТ РК 1439-2005 Тяговый подвижной состав железнодорожного транспорта. Надежность. Термины и определения.

СТ РК 1446-2005 Тепловозы. Система сбора и обработки информации о надежности с мест эксплуатации.

СТ РК 1479-2005 Система испытаний подвижного состава. Организация и порядок проведения приемочных и сертификационных испытаний тягового подвижного состава.

СТ РК 1532-2006 Испытания и контроль специального подвижного состава. Термины и определения.

ГОСТ 2.102-68 Единая система конструкторской документации. Виды и комплектность конструкторских документов.

ГОСТ 2.104-68 Единая система конструкторской документации. Основные надписи.

ГОСТ 2.105-95 Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам.

ГОСТ 2.106-96 Единая система конструкторской документации. Текстовые документы.

ГОСТ 2.601-95 Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы.

ГОСТ 19.105-78 Единая система программной документации. Общие требования к программным документам.

ГОСТ 28388-89 Система обработки информации. Документы на магнитных носителях данных. Порядок выполнения и обращения.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по [1], СТ РК 1.1, СТ РК 1439, СТ РК 1532, а так же следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **Опытный образец тягового подвижного состава**: Опытный образец магистрального или маневрового тепловоза, электровоза, газотепловоза, автомотрисы, электропоезда или дизель-поезда, рельсового автобуса.

3.2 **Эксплуатационный пробег (эксплуатационная наработка)**: Пробег (наработка) установленного объема, выполняемый в эксплуатационных условиях опытным образцом тягового подвижного состава.

3.3 **Поезд установленного веса**: Масса поезда, назначаемого для вождения опытным образцом ТПС с учетом его параметров и профиля эксплуатационного участка.

3.4 **Отказ опытного образца ТПС**: Событие, заключающееся в потере работоспособного состояния, в том числе из-за возникновения дефектов, не допустимых в эксплуатации по действующей нормативной документации, утвержденной в установленном порядке.

3.5 **Комплект ЗИП**: Запасные части, инструменты, принадлежности и материалы, необходимые для технического обслуживания и ремонта изделий и скомплектованные в зависимости от назначения и особенностей использования.

3.6 **Катковая станция**: Станция, различной конструкции для изучения тяговых и тормозных характеристик, воздействия на путь и колебаний ходовых частей локомотива.

4 Общие положения

4.1 Эксплуатационный пробег или эксплуатационная наработка (далее по тексту - эксплуатационный пробег) являются составной и заключительной частью предварительных испытаний опытных образцов ТПС.

Перед заявлением транспортного средства на приемо-сдаточные испытания, производители могут потребовать проведения предварительных испытаний, которые не могут быть произведены на заводах производителей и которые могут включать испытательные прогоны на линиях пользователя с грузом или без груза на него.

Максимальное общее расстояние испытательных прогонов для получения необходимых результатов должно быть согласовано между пользователями и производителями, учитывая тип транспортного средства, особенно его максимальную скорость и новые устройства установленного на нем. В случае отсутствия специальных параметров в контракте, максимальный прогон в 500 км должен быть принят для транспортных средств, которые подлежат типовым испытаниям.

4.2 Эксплуатационный пробег проводят для проверки:

- работоспособности опытных образцов ТПС;
- взаимодействия всех его агрегатов и систем;
- реализации расчетных режимов работы в эксплуатационных условиях.

По результатам эксплуатационного пробега принимают решение о возможности предъявления опытных образцов ТПС на приемочные испытания.

4.3 Эксплуатационный пробег проводят в объеме, не менее:

- 5000 км для магистральных (грузовых и пассажирских) электровозов, тепловозов и газотепловозов с грузовыми или пассажирскими поездами установленного веса;
- 300 ч маневровой работы для маневровых тепловозов и газотепловозов;
- 5000 км для электропоездов, дизель-поездов, автомотрис и рельсовых автобусов без пассажиров.

4.4 Эксплуатационный пробег осуществляется на специально подготовленном участке, или на участке магистральной сети, с выработкой и реализацией специальных мер обеспечения безопасности.

4.5 Безопасность проведения испытаний, диапазон скоростей, при которых проводят испытания, определяет разработчик проекта ТПС и согласовывает с владельцем железнодорожного участка (испытательного полигона) или с руководством магистральной железнодорожной сети.

Диапазон допускаемых скоростей принимается, но основе результатов стендовых (катковые станции) или полигонных испытаний локомотива.

Примечание - Тормозные характеристики, обеспечивающие безопасную эксплуатацию опытных образцов ТПС до начала эксплуатационного пробега должны быть определены и согласованы с соответствующими организациями Республики Казахстан в установленном порядке.

4.6 При назначении допускаемых скоростей как по величине непогашенного ускорения в кривых участках пути, так и по устойчивости колеса на рельсе против вкатывания, в соответствии с [2] и [3].

4.7 Результаты, полученные в ходе эксплуатационного пробега, учитываются и при приемочных, сертификационных испытаниях в соответствии с СТ РК 1479.

5 Организация и проведение эксплуатационного пробега опытного образца ТПС

5.1 Разработчик опытного образца ТПС должен дать предложения в уполномоченный орган по железнодорожному транспорту о предполагаемых для проведения эксплуатационного пробега локомотивном (мотор-вагонном) депо и участке эксплуатации с учетом максимального использования тяговых качеств опытного образца в условиях воздействия факторов внешней среды соответствующего климатического района, возможности экипировки, подготовленности локомотивных бригад.

5.2 Уполномоченный орган определяет железнодорожную организацию наиболее удовлетворяющим условиям испытаний по 5.1.

5.3 После согласования железнодорожной организацией участка эксплуатации, разработчик опытного образца ТПС должен обеспечить обследование депо предполагаемой эксплуатации (состояние ремонтной базы, квалификация обслуживающего персонала). По результатам обследования разработчик оформляет акт (см. Приложение А).

5.4 Разработчик опытного образца ТПС подготавливает и утверждает с руководством депо и оператором локомотивной тяги перечень систем, сборочных единиц, деталей и т.д., наблюдение и контроль за работой которых при эксплуатационном пробеге должны проводиться иначе, чем это оговорено в эксплуатационной документации, а также формы документов для регистрации фиксируемых параметров и событий. В этом же документе должны быть установлены требования к персоналу, проводящему заданные работы.

5.5 На основании результатов, полученных на предшествующих этапах разработки, или исходя из ходовых свойств близких по типажу и параметрам эксплуатируемых аналогов опытного образца ТПС (см. 4.5), а также

результатов обследования депо, разработчик подготавливает проект указания уполномоченного органа по железнодорожному транспорту об организации эксплуатационного пробега опытного образца ТПС. В указании должны быть установлены депо проведения эксплуатационного пробега, допустимые скорости движения и сроки проведения испытаний. Указание передают оператору локомотивной тяги на согласование и оформление.

Примечание - Обследование депо производится с привлечением профильного научно-исследовательского института Республики Казахстан.

К проекту указания прилагают программу и методику испытаний опытного образца ТПС в эксплуатационном пробеге (далее - ПМ) утвержденной Национальной железнодорожной компанией в соответствии с разделом 6.

5.6 Подготовка и проведение эксплуатационного пробега опытного образца ТПС проводится оператором локомотивной тяги.

5.7 При подготовке эксплуатационного пробега должны быть учтен порядок проведения пробега опытного образца ТПС в соответствии с утвержденной программой, а также назначены специалисты, ответственные за:

- эксплуатацию и техническое обслуживание опытного образца ТПС;
- организацию технической учебы по изучению особенностей конструкции, правил эксплуатации и технического обслуживания опытного образца ТПС;
- организацию сбора, систематизацию, анализ данных по результатам эксплуатационного пробега.

5.8 Эксплуатационному пробегу подвергают опытный образец ТПС, прошедший настройку, регулировку, проверку в объеме приемо-сдаточных испытаний и принятый в установленном порядке службой (отделом) технического контроля предприятия-изготовителя и представителем оператора локомотивной тяги, укомплектованный эксплуатационной документацией, инструментом и принадлежностями, необходимыми на период эксплуатационного пробега.

Все вновь разработанные агрегаты и сборочные единицы должны пройти стендовые (или на локомотиве) испытания и иметь положительные результаты, которые должны быть отражены в паспортах или других сопроводительных документах.

5.9 Опытный образец ТПС, отправляемый в депо для эксплуатационного пробега, должен быть экипирован согласно сдаточной ведомости, согласованной с представителем уполномоченного органа по железнодорожному транспорту на предприятии-изготовителя, иметь заполненный формуляр опытного образца ТПС, комплект ЗИП, проект технических условий, эксплуатационные документы и документацию в соответствии с ведомостью спецификаций по ГОСТ 2.102.

В случае предоставления технической документации на магнитных носителях требования к ее выполнению и обращению в соответствии с СТ РК 1087, ГОСТ 19.105 и ГОСТ 28388.

Примечания:

1 Полноту заполнения формуляра опытного образца ТПС определяет разработчик, оформление раздела «Свидетельство о приемке» в соответствии с 5.3.14 ГОСТ 2.601.

2 Объем документации для передачи в депо проведения эксплуатационного пробега допускается изменять по соглашению между разработчиком и заказчиком.

5.10 Оператор локомотивной тяги по получении от изготовителя копии «Свидетельства о приемке» опытного образца ТПС подготавливает и оформляет проект указания на его пересылку к месту эксплуатационного пробега.

5.11 Подготовка к транспортированию и транспортирование опытного образца ТПС должны производиться в соответствии с инструкцией о порядке пересылки локомотивов и моторвагонного подвижного состава, утвержденной в установленном порядке.

5.12 Опытный образец ТПС, прибывший в депо, должен быть передан по акту, форма которого приведена в Приложении Б.

При передаче опытного образца ТПС проверяют его техническое состояние, комплектность, состав технической документации, необходимой для проведения эксплуатационного пробега.

Техническое состояние опытного образца ТПС проводят в соответствии с [4].

5.13 Эксплуатационный пробег опытного образца ТПС проводит предприятие-изготовитель и (или) проектно-конструкторская организация (разработчик ТПС) совместно с представителями заказчика и, при необходимости, предприятий-изготовителей комплектующего оборудования.

5.14 Эксплуатационное локомотивное (мотор-вагонное) депо осуществляет эксплуатацию и техническое обслуживание опытного образца ТПС в соответствии с приказом руководителя депо, эксплуатационной документацией и программой эксплуатационного пробега.

5.15 Анализ, а также необходимые измерения в процессе эксплуатационного пробега проводят специалисты разработчика и изготовителя совместно с работниками депо.

Состав и организация испытательной группы - в соответствии с рекомендациями Приложения В.

5.16 Аттестация испытательного оборудования должна быть проведена в соответствии с СТ РК 2.75.

5.17 В случае возникновения в процессе эксплуатационного пробега отказов, повреждений или обнаружения неисправностей, дефектов в конструкции опытного образца ТПС руководитель эксплуатационного пробега с участием представителя заказчика оформляет акт.

В акте указывают:

- виды неисправностей, дефектов и мероприятия по их устранению;
- сроки, место проведения работ по устранению неисправностей, дефектов;
- возможность продолжения эксплуатационного пробега и мероприятия, необходимые для его окончания;

- изменения, повторения или дополнения, вносимые в объем проведения эксплуатационного пробега при его продолжении;

- откорректированные сроки окончания эксплуатационного пробега.

5.18 Завершение эксплуатационного пробега оформляют актом по форме, приведенной в Приложении Г. К акту должен быть приложен протокол проведения эксплуатационного пробега, содержащий данные по пробегу (наработке), расходу электроэнергии, топлива и масла, в том числе значения их удельных показателей, расходованию ЗИП.

5.19 Выявленные замечания с учетом информации, отражаемой в формах первичной документации по локомотивному хозяйству в соответствии с СТ РК 1446, а также предложения по совершенствованию конструкции опытного образца ТПС излагают по форме, приведенной в Приложении Д.

5.20 Порядок организации эксплуатационного пробега опытного образца ТПС в общем виде приведен в Приложении Е.

6 Требования к составу, содержанию, оформлению, порядку разработки и согласования программы и методики испытаний

6.1 Перечень контролируемых показателей (характеристик) определяет разработчик опытного образца ТПС. Типовой перечень показателей – по СТ РК 1446.

Критерии достаточности номенклатуры показателей, контролируемых ПМ - по 4.2.

6.2 Содержание ПМ - по СТ РК 1417, ГОСТ 2.106.

6.3 Оформление ПМ - по ГОСТ 2.104, ГОСТ 2.105.

6.4 ПМ разрабатывает разработчик опытного образца ТПС с участием, при необходимости, изготовителя и причастных организаций Республики Казахстан.

6.5 Разработчик согласовывает ПМ с уполномоченным органом по железнодорожному транспорту или оператором локомотивной тяги, заказавшим разработку, и представителем депо, в котором проводится эксплуатационный пробег.

6.6 Утверждает ПМ руководитель организации-изготовителя.

Приложение А
(рекомендуемое)

Форма акта обследования пригодности участков эксплуатации и депо

АКТ
обследования пригодности участков эксплуатации и депо к проведению эксплуатационного пробега на этапе предварительных испытаний опытного образца ТПС

1. Оценка пригодности участков эксплуатации

Указывают основные характеристики участков эксплуатации: схему обслуживаемых участков, массу обслуживаемых поездов, скорость движения, величину руководящих подъемов и кривых малого радиуса, состояние пути, климатические условия и совместимость опытного образца ТПС с системами устройства сигнализации, централизации, блокировки, информации и связи. Для маневровых тепловозов дополнительно указывают: характер выполняемой работы (маневровая, горочная, вывозная и др.), характеристику подъездных путей (общую длину путей, длину путей, расположенных на площадке и с уклоном, кривые малого радиуса). Для электровозов и электропоездов дополнительно указывают сведения по системам электроснабжения.

2. Оценка пригодности депо

Приводят типы ТПС, приписанных к депо, дают общую характеристику ремонтной базы наличие грузоподъемных средств; возможность проведения технического обслуживания, а также условия экипировки.

Указывают подготовленность локомотивных бригад к эксплуатации опытного образца.

Заключение

Приводят общую оценку пригодности участков эксплуатации и депо к проведению эксплуатационного пробега. Кроме того, излагают мероприятия и сроки, которые необходимо осуществить предприятию-изготовителю и депо для дополнительной подготовки депо к предстоящему пробегу опытного образца ТПС.

Представитель организации заказчика (оператора локомотивной тяги)	Представитель предприятия – разработчика ТПС
М.П.	М.П.

Приложение Б
(рекомендуемое)

Форма акта приемки

АКТ
приемки опытного образца для проведения эксплуатационного пробега

_____
(наименование опытного образца)

Мы, нижеподписавшиеся, представитель предприятия-изготовителя и (или) разработчика ТПС _____ и
(должность, фамилия, имя и отчество)
представитель локомотивного (мотор-вагонного) депо
_____
(должность, фамилия, имя и отчество)

составили настоящий акт в том, что опытный образец
_____
(наименование опытного образца)

прибывший в локомотивное (мотор-вагонное) депо
_____
(депо, оператор локомотивной тяги)
_____ для проведения эксплуатационного пробега в объеме
(дата)
5000 км (300 ч), находится в исправном и работоспособном состоянии, его комплектность и состав технической документации для проведения эксплуатационного пробега достаточны.

Представитель локомотивного (мотор-вагонного) депо	Представитель предприятия – изготовителя и (или) разработчика ТПС
М.П.	М.П.

Приложение В
(рекомендуемое)

Форма
Дневника эксплуатационного пробега опытного образца ТПС

Событие: признаки, форма проявления, обозначение неисправной детали, сборочной единицы, системы, результат неисправности, принятые меры по устранению	Состояние опытного образца ТПС: выполняемая работа в момент фиксации события, значения основных параметров, место нахождения опытного образца ТПС	Отметка о регистрации того же события в соответствующей форме первичной документации (с указанием номера формы)	Фамилия, должность, подпись, дата
1	2	3	4
1 Энергетическая установка			
1	2	3	4
2 Электрические машины			
1	2	3	4
3 Электрическая схема			
1	2	3	4
4 Ходовая часть			
1	2	3	4

Приложение Г
(обязательное)
Форма акта о завершении эксплуатационного пробега

Утверждаю:
Заместитель руководителя
оператора локомотивной тяги
_____расшифровка подписи
(подпись и её расшифровка)
«___» _____20___г.

АКТ
о завершении эксплуатационного пробега (наработки)

опытного образца _____,
(наименование опытного образца)
изготовленного _____
(предприятие - изготовитель)

Для проверки взаимодействия агрегатов и систем, определения их работоспособности в процессе эксплуатации в соответствии с программой _____, проведен эксплуатационный
(наименование и обозначение программы)
пробег (наработка) _____ на путях железных
(наименование опытного образца)
дорог РК на участках _____
(участки обращения, отделение перевозок)
в депо_____ в период _____ по _____,
(наименование депо) (дата) (дата)
который составил _____ км (ч).

В течении эксплуатационного пробега отказов _____
(наименование опытного образца)
повлекших за собой браки (порчи), неисправности в поездной (маневровой) работе, не было.

На основании настоящего акта _____
(наименование опытного образца)
считается выдержавшим эксплуатационный пробег (наработку) на магистральных путях РК.

Представители предприятия – изготовителя и (или) разработчика ТПС и других участвующих организаций

М.П.

Представители локомотивного (мотор - вагонного) депо и других участвующих организаций РК

М.П.

Приложение Д
(рекомендуемое)

Форма
Предложений по совершенствованию опытного образца ТПС

Обозначение детали, сборочной единицы, системы и их наименование	Выявленные недостатки и дефекты	Рекомендации
1	2	3

Представители предприятия – изготовителя и (или) разработчика ТПС и других участвующих организаций

М.П.

Представители локомотивного (мотор - вагонного) депо и других участвующих организаций Республики Казахстан

М.П.

Приложение Е
(справочное)

Этапы, исполнители, выполняемая работа и документы, отражающие результаты работ при проведении эксплуатационного пробега

Таблица Е.1

Выполняемая работа	Исполнитель	Результат	Пункт настоящего стандарта
1	2	3	4
1 Определение допускаемых скоростей движения, тормозных характеристик или назначение их по эксплуатируемому аналогу	Разработчик. изготовитель	Заключение профильного НИИ	4.5, 4.6
2 Определение предполагаемых для проведения эксплуатационного пробега локомотивного (мотор - вагонного) депо и участка эксплуатации	То же	Предложение оператору локомотивной тяги и проект ПМ	5.2, раздел 6
3 Обследование участка, ремонтной базы депо, определение квалификации персонала эксплуатационной и ремонтной служб	То же	Акт обследования	5.3, Приложение А
4 Анализ допускаемых скоростей движения и тормозных характеристик опытного образца ТПС, состояния ремонтной базы депо, квалификации персонала эксплуатационной и ремонтной служб, элементов участка	То же	Проект указания уполномоченного органа по железнодорожному транспорту	5.5
5 Анализ допускаемых скоростей движения и тормозных характеристик опытного образца ТПС, проект ТУ, ПМ, акта обследования, проект указания	Уполномоченный органа по железнодорожному транспорту	Указание уполномоченного органа по железнодорожному транспорту	5.5

1	2	3	4
6 Подготовка распорядительного документа об организации эксплуатационного пробега	Оператор локомотивной тяги	Распорядительный документ	5.6
7 Анализ хода обучения персонала, элементов участка, комплекта конструкторской документации, в том числе ПМ	Депо	Приказ по депо о порядке проведения и объеме эксплуатационного пробега	5.7
8 Испытания в объеме приемо-сдаточных	Изготовитель, инспекция уполномоченного органа по железнодорожному транспорту и оператора локомотивной тяги, участвующего в испытаниях	Свидетельство о приемке по ГОСТ 2.601	5.8, 5.9
9 Организация пересылки опытного образца	Разработчик, изготовитель	Готовит оператор локомотивной тяги в установленном порядке	5.10
10 Пересылка опытного образца ТПС в порядке, установленном инструкцией о порядке пересылки локомотивов и мотор - вагонного подвижного состава, утвержденной в установленном порядке.	Оператор локомотивной тяги	Акт приемки	5.11,5.12, Приложение Б
11 Обучение персонала (эксплуатационная и ремонтная службы) депо	Разработчик, изготовитель	Акт о проведении технической учебы	5.13

1	2	3	4
12 Эксплуатационный пробег	Разработчик, депо	Дневник испытаний. Акты по отказам, техническая и эксплуатационные документы	5.14 – 5.19, Приложение В
13 Анализ данных и результатов эксплуатационного пробега	Разработчик, изготовитель, оператор локомотивной тяги, депо	Акт, предложение	5.20, Приложение Г
14 Корректировка конструкторской документации по результатам эксплуатационного пробега	Разработчик, изготовитель	Комплект КД с литерой «О»	
Примечания: 1 Последовательность выполнения этапов в обоснованных случаях может быть иной. 2 Ряд этапов при наличии соответствующих условий предпочтительно выполнять одновременно. 3 Исполнитель, назначенный первым, является ответственным за выполнение этапа в целом.			

Приложение
(справочное)

Библиография

[1]	Закон Республики Казахстан	О железнодорожном транспорте №266-II от 08.12.2001 года, изменения №414-II от 08.05.2003 года, №596-II от 09.07.2004 года
[2]	Нормы Республики Казахстан	Нормы допустимых скоростей движения локомотивов и вагонов по железнодорожным путям колеи 1520 (1524) мм
[3]	Нормы Республики Казахстан	Нормы допустимых скоростей движения специального подвижного состава (мотовозов, дрезин, специальных автомотрис, железнодорожно-строительных машин) по железнодорожным путям колеи 1520 (1524) мм
[4]	Правила Республики Казахстан	Правила технической эксплуатации железных дорог, утвержденные приказом министра транспорта и коммуникаций Республики Казахстан от 17.02.2000года №109-I ЦРБ-756/1, с изменениями и дополнениями, внесенными приказом МТиК РК от 30.10.2001 года №315-I, с дополнениями от 13.09.2006 года №237

УДК 629.42.018(083.74) **МКС 45.060.10**

Ключевые слова: предварительные испытания, эксплуатационный пробег, допустимая скорость, программа и методика испытаний, опытный образец тягового подвижного состава, отказ, повреждение, порча, неисправность, аттестация, испытательное оборудование.

gost.e-ecolog.ru