

ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(ЕАСС)

EURO-ASIAN COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(EASC)



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
34506—
2019

НИФТР и СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ
**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

МАГНИТОРЕЛЬСОВЫЙ ТОРМОЗ ПАССАЖИРСКИХ ВАГОНОВ

Технические требования

Зарегистрирован

№ 14562

30 апреля 2019 г.



Издание официальное
ЦСМ
Бишкек

Предисловие

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в Содружество Независимых Государств. В дальнейшем возможно вступление в ЕАСС национальных органов по стандартизации других государств.

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены».

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Республиканским государственным предприятием на праве хозяйственного ведения «Казахстанский институт стандартизации и сертификации» Комитета технического регулирования и метрологии Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан

2 ВНЕСЕН Комитетом технического регулирования и метрологии Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации по результатам голосования в АИС МГС (протоколом от 30 апреля 2019 г. №118-П)

За принятие стандарта проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Украина	UA	Минэкономразвития Украины

4 Стандарт подготовлен на основе применения СТ РК 1835-2008 «Магниторельсовый тормоз пассажирских вагонов. Технические требования»

© ЦСМ, 2022

5 Приказом Центра по стандартизации и метрологии при Министерстве экономики Кыргызской Республики от 10 января 2022 г. № 1-СТ межгосударственный стандарт ГОСТ 34506–2019 введен в действие в качестве национального стандарта Кыргызской Республики

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных (государственных) стандартов, издаваемых в этих государствах.

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в указателе (каталоге) «Межгосударственные стандарты», а текст этих изменений – в информационных указателях «Межгосударственные стандарты». В случае пересмотра или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована в информационном указателе «Межгосударственные стандарты».

Настоящий документ не может быть полностью или частично воспроизведен, копирован, тиражирован и распространен без разрешения Центра по стандартизации и метрологии при Министерстве экономики Кыргызской Республики

МАГНИТОРЕЛЬСОВЫЙ ТОРМОЗ ПАССАЖИРСКИХ ВАГОНОВ

Технические требования

Magnetic-rail brake of passenger wagons. Technical requirements

Дата введения-2022-04-01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на магниторельсовый тормоз пассажирских вагонов локомотивной тяги, движущихся со скоростями до 200 км/ч по магистральным железным дорогам колеи 1520 мм (далее – МРТ).

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие межгосударственные стандарты.

ГОСТ 9.301–86 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Общие требования

ГОСТ 12.0.003–2015 Система стандартов безопасности труда. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация

ГОСТ 9219–95 Аппараты электрические тяговые. Общие технические условия

ГОСТ 14254–2015 Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)

ГОСТ 30467–97 Исполнительные устройства и арматура тормозного оборудования подвижного состава. Общие требования безопасности

Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов на территории государства по соответствующему указателю стандартов, составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом, следует руководствоваться замененным (измененным) стандартом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Технические требования

3.1 Общие положения

3.1.1 Безопасность тормозного оборудования должна обеспечиваться выполнением требований ГОСТ 30467, настоящего стандарта, а также национальных правил технической эксплуатации железных дорог государств, упомянутых в предисловии как проголосовавших за принятие настоящего стандарта

3.1.2 Условия эксплуатации тормозного оборудования должны быть установлены в нормативных документах на конкретные изделия.

3.1.3 Требования безопасности к комплектующим изделиям тормозного оборудования должны быть установлены в нормативных документах на эти изделия.

3.1.4 Периодичность технического обслуживания и ремонта МРТ определяется руководством по его эксплуатации с учетом установленной периодичности обслуживания и ремонта вагонов, на которых он установлен.

3.2 Основные показатели и характеристики

3.2.1 МРТ должен срабатывать:

– при экстренном торможении или при любом другом аварийном глубоком снижении давления в тормозной магистрали (приведение в действие стоп-крана, клапана автостопа, разъединение междувагонных соединительных рукавов тормозной магистрали);

– в установленном диапазоне скоростей движения, контролируемом по данным осевого датчика скорости;

– при включении тормоза вагона на соответствующий режим, если он предусмотрен конструкцией тормозного оборудования.

3.2.2 Первичным сигналом для приведения в действие МРТ на вагоне должно являться срабатывание ускорителя экстренного торможения (при его наличии) или снижение давления в тормозной магистрали ниже 0,3 МПа за время не более 3 с.

3.2.3 Рабочий диапазон скоростей начала торможения при функционировании МРТ – не ниже 50 км/ч и до максимальной скорости движения вагона.

3.2.4 МРТ после приведения в действие должен автоматически выключаться при снижении скорости в процессе торможения до величины не ниже 20 км/ч.

3.2.5 При проверке действия МРТ на отдельном вагоне время опускания башмаков МРТ на рельсы от начала экстренного торможения должно быть не более 3 с. Допускаемая разница времени опускания башмаков одной тележки не должна превышать 1 с.

3.2.6 При срабатывании МРТ ток в обмотках башмаков МРТ должен быть включен до момента касания башмаком поверхности рельсов.

3.2.7 В нерабочем состоянии МРТ его башмаки должны надежно удерживаться в верхнем (поездном) положении на тележках.

3.2.8 Опускание башмаков на рельсы при торможении МРТ должно осуществляться под действием сжатого воздуха, поступающего в специальные цилиндры–подъемники башмаков, а подъем башмаков в верхнее (поездное) положение должен происходить автоматически под действием пружин в цилиндрах после отключения тока и при отсутствии сжатого воздуха в цилиндрах.

3.2.9 Необходимое усилие прижатия башмаков к рельсам должно обеспечиваться за счет электромагнитных сил без учета действия давления сжатого воздуха в цилиндрах на башмаки.

3.2.10 Коэффициент расчетного тормозного нажатия (тормозная эффективность МРТ) должен быть не менее 0,45 в пересчете на чугунные или не менее 0,15 в пересчете на композиционные тормозные колодки при торможении со скоростями от 180 до 200 км/ч.

3.2.11 Электропитание цепей и устройств МРТ при его работе должно осуществляться через отдельную двухполюсную защиту напрямую от аккумуляторной батареи вагона номинальным напряжением от 24 до 110 В. При этом должна обеспечиваться работа тормоза с полной тормозной эффективностью при минимально допустимом напряжении аккумуляторной батареи независимо от других потребителей электроэнергии в вагоне.

3.2.12 Изоляция катушки башмака должна выдерживать напряжение 1500 В частотой 50 Гц в течение 3 мин без пробоя и поверхностного разряда.

3.2.13 Сопротивление изоляции катушки относительно корпуса должно быть в холодном состоянии не менее 1,5 МОм.

3.2.14 Сопротивление изоляции электромагнитов башмаков должно быть не менее 0,5 МОм.

3.2.15 Время опускания башмака должно составлять не более 1 с. Не допускается перекося башмаков при срабатывании подъемников.

3.2.17 Подъемники, работающие на сжатом воздухе, должны обеспечивать герметичность при давлении в подъемнике 0,35 МПа (3,50 кгс/см²). Падение давления в