
ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ
И СЕРТИФИКАЦИИ (ЕАСС)

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



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
ИСО 11451-1—
2005

Транспорт дорожный
**МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ ТРАНСПОРТНЫХ
СРЕДСТВ НА УСТОЙЧИВОСТЬ К ВОЗДЕЙСТВИЮ
УЗКОПОЛОСНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ
ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ ЭНЕРГИИ**

Часть 1

Общие положения и определения

(ISO 11451-1:2001, IDT)

Издание официальное



Зарегистрирован

№ 5535

" 7 " декабря 2006 г.



Минск
Госстандарт Республики Беларусь
2007

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 1.0-92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2-97 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Порядок разработки, принятия, применения, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Научно-производственным республиканским унитарным предприятием «Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации» (БелГИСС) на основе собственного аутентичного перевода стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Комитетом по стандартизации, метрологии и сертификации при Совете Министров Республики Беларусь

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 27-2005 от 22 июня 2005 г.)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004-97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004-97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Азербайджан	AZ	Азстандарт
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Туркменистан	TM	Главгосслужба «Туркменстандартлары»
Узбекистан	UZ	Узстандарт
Украина	UA	Госпотребстандарт Украины

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ИСО 11451-1:2001 «Транспорт дорожный. Методы испытаний транспортных средств на устойчивость к воздействию узкополосного излучения электромагнитной энергии. Часть 1. Общие положения и определения» (ISO 11451-1:2001 «Road vehicle. Vehicle test methods for electrical disturbances from narrowband radiated electromagnetic energy. Part 1. General and definitions»).

Перевод с английского языка (en).

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных стандартов соответствующие им межгосударственные стандарты, сведения о которых приведены в дополнительном приложении С.

5 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 изменений – в информационных указателях "Межгосударственные стандарты". В случае пересмотра или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована в информационном указателе "Межгосударственные стандарты".

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории указанных выше государств принадлежит национальным (государственным) органам по стандартизации этих государств

Введение

В последние годы в транспортных средствах возрастает использование электронных приборов различного назначения, применяемых для управления, контроля и отображения информации. Это обстоятельство требует учета электрической и электромагнитной обстановки, в которой эти приборы функционируют.

В процессе нормального функционирования многих узлов двигателя транспортного средства возникают электрические и радиочастотные помехи, которые характеризуются широким частотным диапазоном с различными электрическими параметрами и могут являться помехой для встроенных электронных приборов и систем в результате наведения или излучения, а также двумя способами одновременно. Излучение источников узкополосных сигналов, расположенных на транспортных средствах и вне их, может также влиять на электрические и электронные системы и на работу электронных приборов. Такими источниками узкополосных электромагнитных помех являются подвижные радиостанции и радиовещательные передатчики.

Стандарты серии ИСО 11451 предусматривают различные методы испытаний для оценки параметров помехоустойчивости транспортных средств (для испытания транспортного средства нет необходимости использовать все методы).

Стандарты серии ИСО 11451 не предназначены для детализации технических характеристик и не могут применяться самостоятельно, поэтому конкретные уровни степеней жесткости испытаний здесь не приведены.

Защиту от возможных помех рассматривают в общей системе оценки, что может быть достигнуто использованием различных частей ИСО 11451.

Серия стандартов ИСО 11451 под общим наименованием «Транспорт дорожный. Методы испытаний транспортных средств на устойчивость к воздействию узкополосного излучения электромагнитной энергии» состоит из следующих частей:

- Часть 1. Общие положения и определения;
- Часть 2. Источники излучения вне транспортного средства;
- Часть 3. Моделирование бортового источника помех;
- Часть 4. Наведение объемного тока.

Примечание – Оценку помехоустойчивости укомплектованного транспортного средства обычно в состоянии выполнить только его изготовитель по причине, например, высокой стоимости экранированной камеры, желания сохранить секрет опытного образца или большого количества различных моделей транспортных средств. Стандарты серии ИСО 11452 устанавливают методы испытаний для анализа помехоустойчивости компонентов, которые наиболее пригодны для поставки.

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

**Транспорт дорожный
МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ
НА УСТОЙЧИВОСТЬ К ВОЗДЕЙСТВИЮ УЗКОПОЛОСНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ
ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ ЭНЕРГИИ****Часть 1****Общие положения и определения**

Road vehicles
Vehicle test methods for electrical disturbances from
narrowband radiated electromagnetic energy
Part 1
General and definitions

Дата введения

-

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает определения, общие условия, практические рекомендации и основные принципы проведения испытаний на помехоустойчивость пассажирских и грузовых транспортных средств от узкополосной излучаемой электромагнитной энергии независимо от применяемого типа двигателя (двигатель с принудительным зажиганием, дизельный двигатель, электрический двигатель).

Электромагнитные помехи рассматривают как непрерывную цепь ограниченных по частоте узкополосных электромагнитных полей. В настоящем стандарте и ГОСТ ИСО 11451-2 – ГОСТ ИСО 11451-4 испытания на помехоустойчивость проводят в частотном диапазоне от 0,1 до 18000 МГц.

2 Нормативные ссылки

Следующие нормативные документы содержат положения, которые посредством ссылки в тексте составляют положения настоящего стандарта. Для датированных ссылок последующие изменения их или пересмотр не учитываются. Однако сторонам соглашений, основанных на настоящем стандарте, рекомендуется изыскать возможность применения последних изданий стандартов, приведенных ниже. Для недатированных ссылок применяют последние издания нормативных документов. Члены ИСО и МЭК ведут и корректируют перечни действующих международных стандартов.

МЭК 60050-161 Международный электротехнический словарь. Электромагнитная совместимость
МЭК 60050-726 Международный электротехнический словарь. Передающие линии и волноводы

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 электромагнитная совместимость; ЭМС (electromagnetic compatibility; EMC): Способность оборудования или системы функционировать с установленным качеством в заданной электромагнитной обстановке без создания недопустимых электромагнитных помех для окружающей среды [МЭК 60050-161].

3.2 электромагнитная помеха (electromagnetic disturbance): Любое электромагнитное воздействие, которое может ухудшить параметры прибора, оборудования или системы или оказывать неблагоприятное воздействие на живую или неживую материю [МЭК 60050-161].

Пример – Электромагнитная помеха может быть электромагнитным шумом, нежелательным сигналом или изменением в среде распространения.

3.3 электромагнитное влияние (electromagnetic interference): Снижение показателей качества функционирования оборудования, канала передачи или системы, вызванное электромагнитной помехой [МЭК 60050-161].

Примечание – Английские слова «влияние» и «помеха» часто используют как синонимы.