
МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
31330.1 —
2006
(ИСО 11819-1:1997)

Шум
ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ДОРОЖНОГО ПОКРЫТИЯ
НА ТРАНСПОРТНЫЙ ШУМ

Часть 1

Статистический метод

ISO 11819-1:1997

Acoustics — Measurement of the influence of road surfaces on traffic noise —
Part 1: Statistical Pass-By methods
(MOD)

Издание официальное



БЗ 1—2006/442



Москва
Стандартинформ
2007

Предисловие

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 Открытым акционерным обществом «Научно-исследовательский центр контроля и диагностики технических систем» на основе собственного аутентичного перевода стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии РФ

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 29 от 24 июня 2006 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
Кыргызстан	KG	Национальный институт стандартов и метрологии Кыргызской Республики
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Российская Федерация	RU	Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Украина	UA	Госпотребстандарт Украины

4 Настоящий стандарт является модифицированным по отношению к международному стандарту ИСО 11819-1:1997 «Акустика. Определение влияния дорожного покрытия на транспортный шум. Часть 1. Статистический метод» (ISO 11819-1:1997 «Acoustics — Measurement of the influence of road surfaces on traffic noise — Part 1: Statistical Pass-By method»). При этом дополнительные слова и фразы, внесенные в текст стандарта для учета потребностей национальной экономики указанных выше государств или особенностей межгосударственной стандартизации, выделены курсивом. Отличия настоящего стандарта от примененного в нем международного стандарта ИСО 11819-1:1997 указаны во введении

5 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 марта 2007 г. № 52-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 31330.1—2006 (ИСО 11819-1:1997) введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2007 г.

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта публикуется в указателе «Национальные стандарты».

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в указателе «Национальные стандарты», а текст изменений — в информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована в информационном указателе «Национальные стандарты»

© Стандартиформ, 2007

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1	Область применения	1
2	Нормативные ссылки	1
3	Термины и определения	2
4	Метод измерений	3
5	Средства измерений	4
5.1	Акустические средства измерений	4
5.2	Средства частотного анализа	4
5.3	Калибровка	4
5.4	Средства измерения скорости транспортного средства	4
5.5	Средства измерения температуры	4
6	Испытательные участки	4
6.1	Выбор места измерения	4
6.2	Измерения на одном или двух испытываемых участках	5
6.3	Отклонения от звукового поля свободного пространства	5
6.4	Барьеры и другие препятствия, способные отражать или экранировать звук	5
6.5	Поверхность между испытываемой дорогой и микрофоном	6
6.6	Особые условия на испытываемом участке	7
7	Условия дорожного движения	7
7.1	Классификация транспортных средств	7
7.2	Отбор транспортных средств	7
7.3	Минимальное число транспортных средств	8
7.4	Категории дорог	8
8	Проведение измерений	8
8.1	Положение микрофона	8
8.2	Измерение уровня звука	8
8.3	Измерения в полосах частот	8
8.4	Измерение скорости	9
8.5	Измерение температуры	9
8.5.1	Общие положения	9
8.5.2	Температура воздуха	10
8.5.3	Температура дорожного покрытия	10
9	Нормализация данных	10
9.1	Регрессионный анализ	10
9.2	Определение уровня звука транспортного средства на опорных скоростях	10
9.3	Диапазон скоростей для построения линии регрессии	11
9.4	Коррекция уровней звука по температуре	11
9.5	Определение статистического показателя	11
9.6	Неопределенность измерений	11
10	Образцовое дорожное покрытие	12
10.1	Общий случай	12
10.2	Нормализованное образцовое дорожное покрытие	12
10.3	Образцовое дорожное покрытие эквивалентного срока эксплуатации	13
10.4	Произвольное образцовое дорожное покрытие	13
11	Метеорологические условия	13
11.1	Ветер	13
11.2	Температура	13
11.3	Состояние дорожного покрытия	13
11.4	Проверка влажности пористых дорожных покрытий	13
12	Фоновый шум	13
13	Протокол испытаний	13
	Приложение А (справочное) Категории транспортных средств	15
	Приложение В (справочное) Применимость и устойчивость статистического метода	16
	Приложение С (справочное) Метод контроля стабильности шума транспортного средства	17
	Приложение D (справочное) Пример нормализованного образцового дорожного покрытия	18
	Приложение E (справочное) Пример формы протокола испытаний	19
	Библиография	22

Введение

В настоящем стандарте раздел «Нормативные ссылки» изложен в соответствии с ГОСТ 1.5—2001 и выделен сплошной вертикальной линией, расположенной слева от приведенного текста.

В тексте стандарта соответствующая ссылка выделена подчеркиванием сплошной горизонтальной линией.

В настоящий стандарт включены дополнительные по отношению к международному стандарту ИСО 11819-1:1997 положения, отражающие потребности национальной экономики государств, указанных в предисловии, а именно:

- из нормативных ссылок перенесены в библиографию международные стандарты ИСО 10844:1994 и ИСО 13473-1:1997, МЭК 60942:2003 как не введенные в качестве межгосударственных стандартов. Добавлены ссылки на ГОСТ 17187 и ГОСТ 17168—82 как аналоги публикаций МЭК 60651:1979 и МЭК 61260:1995;

- из текста стандарта и библиографии удалены ссылки на источники, не являющиеся нормативными документами, и труднодоступные для пользователей СНГ;

- из 5.3 исключены требования к срокам поверки калибратора, поскольку они определяются не настоящим стандартом, а документами метрологических служб;

- из приложения С удалено примечание 3, содержащее ссылку на несуществующий международный стандарт ИСО 11819-2;

- добавлены ссылки на приложения В и С, отсутствующие в международном стандарте ИСО 11819-1.