
МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ ИСО
11205—
2006

Шум машин

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЕЙ ЗВУКОВОГО
ДАВЛЕНИЯ ИЗЛУЧЕНИЯ НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ
И В ДРУГИХ ЗАДАННЫХ ТОЧКАХ
ПО ИНТЕНСИВНОСТИ ЗВУКА**

Технический метод

(ISO 11205:2003, IDT)

Издание официальное

БЗ 9—2006/227



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» (ОАО «НИЦ КД») на основе собственного аутентичного перевода стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 30 от 7 декабря 2006 г.)

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	Минторгэкономразвития
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Российская Федерация	RU	Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Украина	UA	Госпотребстандарт Украины

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ИСО 11205:2003 «Акустика. Шум машин и оборудования. Технический метод для определения уровней звукового давления излучения на рабочем месте и других заданных местах в условиях эксплуатации с использованием интенсивности звука» (ISO 11205:2003 «Acoustics — Noise emitted by machinery and equipment — Engineering method for the determination of emission sound pressure levels in situ at the work station and at other specified positions using sound intensity»).

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования международного стандарта с целью введения его в комплекс стандартов «Шум машин».

Сведения о соответствии международных стандартов, на которые даны ссылки, межгосударственным стандартам, принятым в качестве идентичных и модифицированных межгосударственных стандартов, приведены в дополнительном приложении Д.Е.

Международный стандарт разработан ИСО/ТК 43 «Акустика».

Перевод с английского языка (en).

Степень соответствия — идентичная (IDT)

5 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 14 июня 2007 г. № 132-ст межгосударственный стандарт ГОСТ ИСО 11205—2006 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 октября 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	1
4	Неопределенность измерений	3
5	Метод измерения	3
6	Средства измерений	4
6.1	Общие положения	4
6.2	Калибровка	4
7	Установка и режим работы источника	4
7.1	Общие положения	4
7.2	Положение машины	5
7.3	Установка машины	5
7.4	Вспомогательное оборудование	5
7.5	Режим работы испытуемой машины	6
8	Выполнение измерений	6
8.1	Применимость метода измерений	6
8.2	Продолжительность измерений	6
8.3	Измерения	7
8.4	Ветер и газовые потоки	7
8.5	Критерий для проверки акустических условий	8
8.6	Критерии для фонового шума	8
8.7	Частотный диапазон измерений	8
8.8	Оценка результатов измерений	8
9	Регистрируемая информация	8
9.1	Общие положения	8
9.2	Испытуемая машина	8
9.3	Условия испытаний	8
9.4	Акустические условия	9
9.5	Средства измерений	9
9.6	Положение точек измерения	9
9.7	Данные измерений шума	9
10	Информация, подлежащая занесению в протокол измерений	9
	Приложение А (обязательное) Критерий адекватности направления вектора интенсивности звука	10
	Приложение В (обязательное) Метод измерения для частот свыше 5000 Гц	11
	Приложение С (обязательное) Методика измерений в случае неудовлетворительной оценки условий акустического поля	11
	Приложение D (справочное) Пример конструкции испытательного стола	12
	Приложение Д.Е (справочное) Сведения о соответствии международных стандартов, на которые даны ссылки, межгосударственным стандартам	13
	Библиография	14

Шум машин

ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЕЙ ЗВУКОВОГО ДАВЛЕНИЯ ИЗЛУЧЕНИЯ НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ
И В ДРУГИХ ЗАДАННЫХ ТОЧКАХ ПО ИНТЕНСИВНОСТИ ЗВУКА

Технический метод

Noise emitted by machinery.

Determination of emission sound pressure levels at the work station and at other specified positions using sound intensity.

Engineering method

Дата введения — 2007—10—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает технический метод (2-й степени точности) для определения уровня звукового давления излучения машины в условиях эксплуатации на рабочем месте или в других заданных точках с использованием интенсивности звука. Стандарт является альтернативой ИСО 11201, ИСО 11202 и ИСО 11204 для измерений в полевых условиях. Он применим для всех видов условий испытаний, обеспечивающих выполнение требований по фоновому шуму и показателям звукового поля.

Настоящий стандарт применяется к оборудованию, излучающему стационарный широкополосный шум. Этот шум может отличаться для разных рабочих циклов *машины*, а также может содержать или не содержать узкополосные компоненты или дискретные частоты.

2 Нормативные ссылки

Следующие ссылочные стандарты являются обязательными для применения настоящего стандарта. Датированные ссылки применяются только к указанным редакциям документов. Недатированные ссылки относятся к наиболее поздней редакции цитируемого документа (включая все изменения).

ИСО 7574-1 Акустика. Статистические методы для определения и подтверждения установленных значений величин шумового излучения машин и оборудования. Часть 1. Общие требования и определения

ИСО 12001 Акустика. Шум, излучаемый машинами и оборудованием. Руководство по разработке и представлению стандартов по испытаниям на шум

МЭК 60942:2003 Электроакустика. Звуковые калибраторы

МЭК 61043:2003 Электроакустика. Средства измерения интенсивности звука. Измерения парой чувствительных к давлению микрофонов

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **интенсивность звука \bar{I} , Вт/м²** (sound intensity): Усредненное по времени мгновенное значение потока звуковой энергии, проходящего через единичную площадку за единицу времени в направлении мгновенного значения локальной скорости частиц стационарного во времени звукового поля.