

**ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ
И СЕРТИФИКАЦИИ (ЕАСС)**

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



**МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ**

**ГОСТ
31277–
2002
(ИСО 3746:1995)**

Шум машин

ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЕЙ ЗВУКОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ШУМА ПО ЗВУКОВОМУ ДАВЛЕНИЮ

**Ориентировочный метод с использованием
измерительной поверхности над
звукоотражающей плоскостью**

(ISO 3746:1995,MOD)

НИФСИТР ЦСМ при МЭ КР

**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

Издание официальное

Зарегистрирован

№ 4683

" 13 " ноября 2003 г.



Минск

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации

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, рекомендации по межгосударственной стандартизации. Порядок разработки, принятия, обновления и отмены".

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Техническим комитетом по стандартизации Российской Федерации ТК 358 «Акустика», ОАО "Научно-исследовательский центр контроля и диагностики технических систем (ОАО НИЦ КД) Российской Федерации

2 ВНЕСЕН Ростехрегулированием Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 22-2002 от 6 ноября 2002 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
Армения	AM	Минторгэкономразвития
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Российская Федерация	RU	Ростехрегулирование
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Туркменистан	TM	Главгосслужба «Туркменстандартлары»
Украина	UA	Госпотребстандарт Украины

4 Настоящий стандарт является модифицированным по отношению к международному стандарту ИСО 3746:1995 "Акустика. Определение уровней звуковой мощности источников шума по звуковому давлению. Ориентировочный метод с использованием измерительной поверхности над звукоотражающей плоскостью" (ISO 3746:1995 «Acoustics -- Determination of sound power levels of noise sources using sound pressure -- Survey method using an enveloping measurement surface over a reflecting plane»).

Степень соответствия – модифицированная (MOD).

Настоящий стандарт идентичен ГОСТ Р 51402—99 (ИСО 3746—95).

5 ВЗАМЕН ГОСТ 12.1.028—80

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.

Содержание

1 Нормативные ссылки.....	1
2 Общие положения.....	2
3 Аппаратура	3
4 Условия измерений.....	3
5 Подготовка к измерениям	4
6 Проведение измерений	4
7 Обработка результатов измерений.....	5
Приложение А Определение показателя акустических условий K_{2A}	7
Приложение Б Точки измерения на полусферической измерительной поверхности	8
Приложение В Точки измерения на измерительной поверхности в виде параллелепипеда	10

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

Шум машин
ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЕЙ ЗВУКОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ШУМА
ПО ЗВУКОВОМУ ДАВЛЕНИЮ
Ориентировочный метод с использованием измерительной поверхности
над звукоотражающей плоскостью

Noise of machines.
Determination of sound power levels using sound pressure
Survey method using an enveloping measurement surface over a reflecting plane

Дата введения

-

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на машины, технологическое оборудование и другие источники шума (далее – источники шума), которые создают в воздушной среде все виды шумов по ГОСТ 12.1.003.

Стандарт устанавливает ориентировочный метод определения скорректированного по А уровня звуковой мощности по измеренным уровням звука или эквивалентного уровня звука, а также показателя импульсного шума источника шума. Измерения проводятся в помещении или на открытой площадке в регламентируемых настоящим стандартом условиях звукового поля над звукоотражающей плоскостью с возможным наличием других звукоотражающих плоскостей.

Стандарт применяют, когда использование более точных методов не вызывается необходимостью или испытательное пространство не отвечает требованиям технического метода. Пониженная точность ориентировочного метода позволяет уменьшить число точек измерений по сравнению с техническим методом по ГОСТ 31275.

На основе настоящего стандарта разрабатываются стандарты и другие нормативные документы по испытаниям на шум видов машин, которые могут конкретизировать требования по установке, режиму работы, измерительной поверхности, точкам измерений и т.д.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 12.1.003-83 Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности

ГОСТ 17168-82 Фильтры электронные октавные и третьоктавные. Общие технические требования и методы испытаний

ГОСТ 17187-81 Шумомеры. Общие технические требования и методы испытаний

ГОСТ 23941-79 Шум. Методы определения шумовых характеристик. Общие требования

ГОСТ 27408-87 Шум. Методы статистической обработки результатов определения и контроля уровня шума, излучаемого машинами

ГОСТ 31275-2002 (ИСО 3744:1994) Шум машин. Определение уровней звуковой мощности источников шума по звуковому давлению. Технический метод в существенно свободном звуковом поле над звукоотражающей плоскостью.