

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Шум машин

ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЕЙ ЗВУКОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ШУМА ПО ЗВУКОВОМУ ДАВЛЕНИЮ

Технические методы для малых переносных источников шума в реверберационных полях в помещениях с жесткими стенами и в специальных реверберационных камерах

Издание официальное

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Акционерным обществом «Научно-исследовательский центр контроля и диагностики технических систем» (АО НИЦ КД)

ВНЕСЕН Главным управлением технической политики в области стандартизации Госстандарта России

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 17 декабря 1999 г. № 542-ст

3 Стандарт полностью соответствует стандартам ИСО 3743-1—94 «Акустика. Определение уровней звуковой мощности источников шума. Технические методы для малых переносных источников в реверберационных полях. Метод сравнения для испытательных помещений с жесткими стенами» и ИСО 3743-2—94. «Акустика. Определение уровней звуковой мощности источников шума по звуковому давлению. Технические методы для малых переносных источников в реверберационных полях. Методы для специальных реверберационных камер»

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© ИПК Издательство стандартов, 2000

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта России

Содержание

1 Нормативные ссылки	1
2 Общие положения	1
3 Аппаратура	3
4 Условия измерений	3
5 Подготовка к измерениям	3
6 Проведение измерений	7
7 Обработка результатов измерений	8
Приложение А Характеристики образцового источника шума	10
Приложение Б Руководство по проектированию специальных реверберационных камер	10

Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т Р О С С И Й С К О Й Ф Е Д Е Р А Ц И И

Шум машин

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЕЙ ЗВУКОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ШУМА
ПО ЗВУКОВОМУ ДАВЛЕНИЮ**

**Технические методы для малых переносных источников шума в реверберационных полях
в помещениях с жесткими стенами и в специальных реверберационных камерах**

Noise of machines. Determination of sound power levels using sound pressure.

Engineering methods for small, movable sources in reverberant fields for
hard-walled test rooms and for special reverberation test rooms

Дата введения 2000—07—01

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

Стандарт устанавливает технические методы определения уровней звуковой мощности в октавных полосах частот или корректированного по *A* уровня звуковой мощности.

Измерения проводят в регламентируемых настоящим стандартом условиях реверберационного поля.

На основе настоящего стандарта разрабатываются стандарты и другие нормативные документы по испытаниям на шум видов машин, которые могут конкретизировать требования по установке, режимам работы источника шума и т.д.

1 Нормативные ссылки

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. 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

2 Общие положения

2.1 Установленные настоящим стандартом методы применимы для малогабаритных источников шума, которые могут быть установлены в реверберационное испытательное помещение или специальную реверберационную камеру. Размер источника шума зависит от объема испытательного помещения (камеры) и ограничивается следующим образом:

— для реверберационных помещений до 40 м³ объем огибающего параллелепипеда испытываемого источника должен быть меньше, по крайней мере в 40 раз, объема помещения. Для помещений от 40 до 100 м³ наибольший габаритный размер источника шума не должен превышать 1 м, а при больших объемах камеры — 2 м;

— для специальных реверберационных камер объем источника шума не должен превышать 1 % объема камеры.