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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
31336—
2006
(ИСО 2151:2004)

Шум машин

ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЯ ШУМА
КОМПРЕССОРОВ И ВАКУУМНЫХ НАСОСОВ

(ISO 2151:2004, MOD)

Издание официальное

БЗ 9—2006/231



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

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 30 от 7 декабря 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
Армения	AM	Минторгэкономразвития
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 является модифицированным по отношению к международному стандарту ИСО 2151:2004 «Акустика. Стандарт по испытаниям на шум компрессоров и вакуумных насосов. Технический метод (Степень точности 2)» (ISO 2151:2004 «Acoustics — Noise test code for compressors and vacuum pumps — Engineering method (Grade 2)»). Дополнительные слова и положения внесены в текст стандарта и выделены курсивом. Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования международного стандарта с целью введения его в комплекс стандартов «Шум машин». Технические отклонения от международного стандарта указаны в приложении Д.А.

Международный стандарт разработан ИСО/ТК 118 «Компрессоры, пневматический инструмент и пневматические машины».

Перевод с английского языка (en).

Степень соответствия — модифицированная (MOD)

5 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 5 июня 2007 г. № 117-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 31336—2006 (ИСО 2151:2004) введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 октября 2007 г.

6 ВЗАМЕН ГОСТ 12.2.016.1—91, ГОСТ 12.2.016.2—91, ГОСТ 12.2.016.3—91, ГОСТ 12.2.016.4—91 и ГОСТ 12.2.016.5—91 в части методов измерений шума компрессоров

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

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 Определение уровня звуковой мощности	4
5 Определение уровня звука излучения на рабочем месте	5
6 Установка, нагрузка и режим работы при испытаниях	6
7 Протокол испытаний	6
8 Заявление и контроль значений шумовых характеристик	6
Приложение А (рекомендуемое) Примеры протоколов испытаний	7
Приложение В (рекомендуемое) Форма заявления шумовой характеристики	12
Приложение С (обязательное) Измерительная поверхность в форме параллелепипеда	13
Приложение D (обязательное) Полусферическая измерительная поверхность	14
Приложение Е (рекомендуемое) Примеры огибающего параллелепипеда	15
Приложение Д.А (справочное) Технические отклонения настоящего стандарта от примененного в нем международного стандарта ИСО 2151:2004	17
Библиография	20

Шум машин

ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЯ ШУМА КОМПРЕССОРОВ И ВАКУУМНЫХ НАСОСОВ

Noise of machines.

Engineering methods for measurement of noise of compressors and vacuum pumps

Дата введения — 2007—10—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает методы измерения звукового излучения передвижных и стационарных компрессоров и вакуумных насосов (*далее — машины*) и заявления значений их шумовых характеристик.

Стандарт устанавливает требования к монтажу, нагрузке и режиму работы машин при испытаниях и следующие шумовые характеристики:

- уровень звуковой мощности на заданном режиме работы,
- уровень звукового давления *излучения* на рабочем месте на заданном режиме работы.

Настоящий стандарт распространяется на следующие машины:

- газовые компрессоры (для различных газов),
- маслосмазываемые воздушные компрессоры,
- маслозаполненные воздушные компрессоры,
- водозаполненные воздушные компрессоры,
- бесшмазочные воздушные компрессоры,
- газовые компрессоры для опасных газов,
- кислородные компрессоры,
- компрессоры для ацетилена,
- компрессоры высокого давления [свыше 4 МПа (40 бар)],
- компрессоры для низких температур на всасывании (ниже 0 °С),
- крупные компрессоры (потребляемая мощность более 1000 кВт),
- передвижные воздушные компрессоры и воздушные компрессоры на салазках,
- роторные воздуходувки, центробежные вентиляторы и вытяжные вентиляторы для давления $\leq 0,2$ МПа (≤ 2 бар).

Настоящий стандарт не распространяется на:

- газовые компрессоры (кроме ацетилена) с максимально допустимым рабочим давлением менее 0,05 МПа (0,5 бар),
- холодильные компрессоры систем охлаждения или тепловых насосов,
- портативные переносные компрессоры.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 17187—81 *Шумомеры. Общие технические требования и методы испытаний*

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

ГОСТ 30457—97 (ИСО 9614-1:1993) *Акустика. Определение уровней звуковой мощности источников шума на основе интенсивности звука. Измерение в дискретных точках. Технический метод*
