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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ ИСО
10846-1—
2002

Вибрация
**ИЗМЕРЕНИЯ ВИБРОАКУСТИЧЕСКИХ
ПЕРЕДАТОЧНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК УПРУГИХ
ЭЛЕМЕНТОВ КОНСТРУКЦИЙ В ЛАБОРАТОРНЫХ
УСЛОВИЯХ**

Часть 1

**Общие принципы измерений
и руководство по их проведению**

ISO 10846-1:1997

Acoustics and vibration — Laboratory measurement of vibro-acoustic transfer
properties of resilient elements — Part 1: Principles and guidelines
(IDT)

Издание официальное

НИФТР и СТ ЦСМ при МЭиФ КР
**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

БЗ 6—2007



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 Госстандартом России

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 22 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	Азгосстандарт
Армения	AM	Армгосстандарт
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Российская Федерация	RU	Госстандарт России
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Туркменистан	TM	Главгосслужба «Туркменстандартлары»
Украина	UA	Госстандарт Украины

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ИСО 10846-1:1997 «Вибрация. Лабораторные измерения виброакустических передаточных свойств упругих элементов. Часть 1. Принципы и руководство» (ISO 10846-1:1997 «Acoustics and vibration — Laboratory measurement of vibro-acoustic transfer properties of resilient elements — Part 1: Principles and guidelines»).

Степень соответствия — идентичная (IDT).

Настоящий стандарт идентичен ГОСТ Р ИСО 10846-1—99

5 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 апреля 2007 г. № 77-ст межгосударственный стандарт ГОСТ ИСО 10846-1—2002 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 ноября 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 этих 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 Определения и обозначения	1
4 Выбор метода измерений.	2
5 Основы методов измерений	3
6 Принципы проведения измерений	7
Приложение А Соотношения между переходной динамической жесткостью и другими частотными характеристиками	12
Приложение В Влияние симметричности конструкции виброизолятора на вид матрицы переходной жесткости	13
Приложение С Матрица переходной жесткости упрощенного вида	15
Приложение D Линейность виброизоляторов	16
Приложение E Библиография	17

Введение

Виброизоляторы различных типов применяют для снижения уровня передаваемой вибрации. Примерами могут служить подвески автомобильных двигателей, упругие опоры зданий, устройства крепления и упругие муфты в соединениях валов судовых машин, виброизоляторы, устанавливаемые в предметах бытовой техники.

Настоящий стандарт служит введением к серии стандартов на методы лабораторных измерений, проводимых для нахождения наиболее важной характеристики, определяющей передаточные свойства линейных виброизоляторов, — динамической жесткости.

В настоящем стандарте приведены теоретические основы методов, ограничения на условия их применения и руководство по выбору наиболее подходящего метода для каждого конкретного случая измерений.

Для всех методов подразумевается, что лабораторные условия испытаний предусматривают возможность предварительного нагружения объекта испытаний постоянной (статической) нагрузкой.

Результаты измерений могут быть использованы при решении проблем подавления низкочастотной вибрации и ослабления шума, порождаемого колебаниями элементов конструкции, посредством виброизоляторов. В то же время указанные методы не предназначены для оценки качества работы виброизоляторов в условиях ударных воздействий.