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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ ИСО
10816-3—
2002

Вибрация

**КОНТРОЛЬ СОСТОЯНИЯ МАШИН
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗМЕРЕНИЙ ВИБРАЦИИ
НА НЕВРАЩАЮЩИХСЯ ЧАСТЯХ**

Часть 3

**Промышленные машины номинальной мощностью
более 15 кВт и номинальной скоростью
от 120 до 15000 мин⁻¹**

ISO 10816-3:1998

Mechanical vibration — Evaluation of machine vibration by measurements on
non-rotating parts — Part 3: Industrial machines with nominal power above 15 kW
and nominal speeds between 120 r/min and 15000 r/min when measured in situ
(IDT)

Издание официальное



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 № 21 от 30 мая 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»
Узбекистан	UZ	Узстандарт
Украина	UA	Госстандарт Украины

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ИСО 10816-3:1998 «Вибрация. Оценка состояния машин по результатам измерений вибрации на невращающихся частях. Часть 3. Промышленные машины номинальной мощностью более 15 кВт и номинальной скоростью от 120 до 15000 об/мин на месте эксплуатации» (ISO 10816-3:1998 «Mechanical vibration — Evaluation of machine vibration by measurements on non-rotating parts — Part 3: Industrial machines with nominal power above 15 kW and nominal speeds between 120 r/min and 15000 r/min when measured in situ»).

Степень соответствия — идентичная (IDT).

Настоящий стандарт идентичен ГОСТ Р ИСО 10816-3—99

5 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 апреля 2007 г. № 78-ст межгосударственный стандарт ГОСТ ИСО 10816-3—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 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	2
3 Измерения вибрации	2
4 Классификация машин	4
5 Оценка вибрационного состояния	5
Приложение А (обязательное) Границы зон состояния	8
Приложение В (справочное) Библиография	10

Введение

Настоящий стандарт представляет собой руководство по оценке степени виброактивности машин на месте их эксплуатации посредством измерения вибрации на корпусах или опорах подшипников.

Для оценки вибрационного состояния предусмотрены два критерия. По одному из них сравнивают абсолютные значения вибрации, по другому — изменения этих значений. Однако указанные критерии не являются единственной основой для оценки вибрационного состояния. Для машин некоторых видов в этих целях широко используются также измерения вибрации на вращающихся частях. Требования к измерениям вибрации вала, а также соответствующие критерии изложены в ГОСТ ИСО 7919-1—2002 и ГОСТ ИСО 7919-3—2002.

Методы оценки, установленные в настоящем стандарте, основаны на измерениях вибрации только в широкой полосе частот. Контроль вибрационного состояния машин можно проводить и другими методами, например измеряя вибрацию в узких полосах частот и используя спектральный анализ, которые не рассматриваются в настоящем стандарте. Рассмотрение данных методов выходит за рамки настоящего стандарта.