
ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ
И СЕРТИФИКАЦИИ (ЕАСС)

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



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
31419–
2010
(IEC 60068-2-80:2005)

Методы испытаний на стойкость к механическим внешним
воздействующим факторам машин, приборов и других
технических изделий

ИСПЫТАНИЯ НА ВИБРАЦИЮ С ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕМ ВОЗДЕЙСТВИЙ НЕСКОЛЬКИХ ТИПОВ

IEC 60068-2-80:2005

Environmental testing -
Part 2-80: Test – Test Fi: Vibration – Mixed mode
(MOD)

Издание официальное



Зарегистрирован
№ 6065
" 19 " апреля 2011 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 в ГОСТ 1.0–92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2–2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила, рекомендации по межгосударственной стандартизации. Порядок разработки, принятия, обновления и отмены».

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Автономной некоммерческой организацией «Научно-исследовательский центр контроля и диагностики технических систем» (АНО «НИЦ КД») на основе собственного аутентичного перевода стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 37-2010 от 10 июня 2010 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	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт
Украина	UA	Госпотребстандарт Украины

4 Настоящий стандарт является модифицированным по отношению к международному стандарту IEC 60068-2-80:2005 «Environmental testing - Part 2-80: Test – Test Fi: Vibration – Mixed mode» (Испытания на воздействие внешних факторов. Часть 2-80. Испытания. Испытание E1. Вибрация, сочетающая воздействия разных типов) путем внесения технических отклонений, объяснение которых приведено во введении к настоящему стандарту.

Степень соответствия – модифицированная (MOD).

Настоящий стандарт идентичен ГОСТ Р 53189-2008

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

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, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация также будет опубликована в сети Интернет на сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории указанных выше государств принадлежит национальным органам по стандартизации этих государств

Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Термины и определения	2
4 Общие требования к испытаниям	5
5 Требования к воспроизводимой вибрации	6
6 Степень жесткости условий испытаний	11
7 Начальная стабилизация	13
8 Начальные измерения	13
9 Проведение испытаний	13
10 Промежуточные измерения	15
11 Конечная стабилизация	15
12 Заключительные измерения	15
13 Сведения, приводимые в соответствующем нормативном документе	15
14 Сведения, приводимые в протоколе испытаний	16
Приложение А (справочное) Общие сведения об испытаниях с сочетанием разных видов вибрационных воздействий	17
Приложение В (рекомендуемое) Руководство по проведению испытаний	23

Введение

Настоящий стандарт устанавливает метод испытаний на вибропрочность и виброустойчивость машин и оборудования всех видов, которые в процессе эксплуатации подвержены воздействию широкополосной вибрации сложной формы.

Метод испытаний предусматривает использование цифровых систем управления для воспроизведения широкополосной случайной вибрации в сочетании с гармонической и (или) узкополосной случайной вибрацией. Для реализации данного метода используют, преимущественно, вибростенды электродинамического или гидравлического типа.

Результаты вибрационных испытаний зависят от квалификации проводящего их персонала, о чем должны быть осведомлены и заказчик, и исполнитель испытаний. При составлении методики испытаний в качестве воспроизводимого возбуждения следует указывать вибрационные воздействия тех видов, которые соответствуют реальным условиям применения изделия.

По сравнению с международным стандартом МЭК 60068-2-80:2005 настоящий стандарт дополнен ссылками, выделенными курсивом и указывающими его место в комплексе стандартов ГОСТ 30630, объединенных общим групповым заголовком «Методы испытаний на стойкость к внешним воздействующим факторам машин, приборов и других технических изделий».