
**ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ
И СЕРТИФИКАЦИИ (ЕАСС)**

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



**МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ**

**ГОСТ
31418–
2010
(IEC 60068-2-81:2003)**

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

ИСПЫТАНИЯ НА УДАР С ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕМ УДАРНОГО СПЕКТРА

IEC 60068-2-81:2003

Environmental testing -

**Part 2-81: Test – Test Ei: Shock – Shock response spectrum synthesis
(MOD)**

Издание официальное



Зарегистрирован

№ 6064

" 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 60068-2-81:2003 «Environmental testing - Part 2-81: Test – Test E1: Shock – Shock response spectrum synthesis» (Испытания на воздействие внешних факторов. Часть 2-81. Испытания. Испытание E1. Удар. Воспроизведение ударного спектра) путем внесения технических отклонений, объяснение которых приведено во введении к настоящему стандарту.

Степень соответствия – модифицированная (MOD).

Настоящий стандарт идентичен ГОСТ Р 53190-2008

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 Требования к испытательному оборудованию	6
5 Требования к режимам испытаний	7
6 Степень жесткости условий испытаний	9
7 Начальная стабилизация	10
8 Начальные измерения	10
9 Проведение испытаний	10
10 Промежуточные измерения	14
11 Конечная стабилизация	14
12 Заключительные измерения	14
13 Сведения, приводимые в соответствующем нормативном документе.	14
14 Сведения, приводимые в протоколе испытаний.	15
Приложение А (справочное) Информация, учитываемая при формировании временного сигнала возбуждения	16
Приложение В (справочное) Параметры, используемые при формировании временного сигнала возбуждения	18
Приложение С (справочное) Синтез временного сигнала возбуждения	21
Приложение D (рекомендуемое) Рекомендуемый диапазон частот испытаний с воспроизведением ударного спектра	23

Введение

Настоящий стандарт устанавливает метод испытаний на удар машин и оборудования всех видов, для которых в процессе эксплуатации характерно воздействие переходных процессов сложной формы.

Метод испытаний предполагает преимущественное использование вибростендов электродинамического или гидравлического типа в режиме воспроизведения ударных процессов в сочетании с системой управления. Могут быть использованы также вибростенды других типов при условии, что они позволяют воспроизвести заданные условия испытаний.

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 воздействия следует указывать те процессы, которые соответствуют реальным условиям применения изделия.

По сравнению с международным стандартом МЭК 60068-2-81:2003 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».