

---

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

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
31194.1—  
2004  
(ИСО 13090-1:1998)

---

**Вибрация и удар**  
**МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ**  
**ПРИ ПРОВЕДЕНИИ**  
**ИСПЫТАНИЙ С УЧАСТИЕМ ЛЮДЕЙ**

**Общие требования**

ISO 13090-1:1998  
Mechanical vibration and shock — Guidance on safety aspects of tests  
and experiments with people — Part 1: Exposure to whole-body mechanical  
vibration and repeated shocks  
(MOD)

Издание официальное

БЗ 12—2002/272



Москва  
Стандартинформ  
2008

## 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 по переписке (протокол № 15 от 5 февраля 2004 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	Армстандарт
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Российская Федерация	RU	Госстандарт России
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Туркменистан	TM	Главгосслужба «Туркменстандартлары»
Узбекистан	UZ	Агентство «Узстандарт»

4 Настоящий стандарт является модифицированным по отношению к международному стандарту ИСО 13090-1:1998 «Вибрация и удар. Меры безопасности при проведении испытаний и экспериментов с участием людей. Часть 1. Воздействие общей вибрации и повторяющихся ударов» (ISO 13090-1:1998 «Mechanical vibration and shock — Guidance on safety aspects of tests and experiments with people — Part 1: Exposure to whole-body mechanical vibration and repeated shocks») путем внесения технических отклонений, объяснение которых приведено во введении к настоящему стандарту, и изменения его структуры.

Сравнение структуры настоящего стандарта со структурой указанного международного стандарта приведено в дополнительном приложении G.

Степень соответствия — модифицированная (MOD)

5 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 12 декабря 2007 г. № 357-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 31194.1—2004 (ИСО 13090-1:1998) введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2008 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, 2008

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 Термины и определения . . . . .	2
4 Риск, связанный с проведением испытаний . . . . .	2
5 Классификация испытаний по жесткости воспроизводимой вибрации . . . . .	4
6 Порядок проведения лабораторных испытаний с участием человека . . . . .	4
7 Требования к отбору субъектов испытаний . . . . .	6
Приложение А (рекомендуемое) Степень жесткости вибрационного воздействия . . . . .	8
Приложение В (рекомендуемое) Пример формы, заполняемой субъектом испытаний . . . . .	10
Приложение С (обязательное) Медицинские противопоказания к участию в испытаниях с воздействием вибрации и удара . . . . .	11
Приложение D (рекомендуемое) Принципы участия людей в испытаниях с воздействием вибрации . . . . .	13
Приложение E (обязательное) Требования к конструкции оборудования . . . . .	14
Приложение F (рекомендуемое) Руководство по составлению плана испытаний . . . . .	18
Приложение G (справочное) Изменение структуры настоящего стандарта по отношению к ИСО 13090-1:1998 . . . . .	19

## Введение

Существуют различные виды испытаний и экспериментов (далее — испытания), в ходе которых человек преднамеренно или неизбежно подвергается воздействию вибрации и повторяющихся ударов (далее — вибрация). К первым относятся, например, испытания с целью определить динамические характеристики тела человека. Ко вторым — испытания с целью определить вибрационные характеристики машин, оборудования и других объектов, где тело человека или отдельные его части выступают в качестве нагрузки. И в том, и в другом случае воздействие на человека (субъекта испытаний) вибрации и повторяющихся ударов может привести к травмам и другим нарушениям здоровья.

Цель разработки настоящего стандарта, рассматривающего вопросы безопасности, связанные с конструкцией оборудования и самой методикой проведения испытаний, — уменьшение риска получения травм и других нарушений здоровья.

По сравнению с примененным международным стандартом ИСО 13090-1:1998 в текст настоящего стандарта внесены следующие изменения:

- изменена структура стандарта, как указано в приложении G;
- в международном стандарте установлен порядок утверждения плана испытаний Комиссией по этике<sup>1)</sup> — органом, которому может не найтись аналога в странах, присоединившихся к настоящему стандарту. Поэтому в настоящем стандарте (подраздел 5.1) установлено, что орган, выдающий разрешение на проведение испытаний, должен быть законодательно определен на национальном уровне. Соответственно, из приложения F исключены многочисленные положения, связанные с работой Комиссии по этике;
- в разделе 2 международные стандарты заменены соответствующими межгосударственными;
- с целью улучшить последовательность изложения требования, относящиеся к субъекту испытаний, перенесены из пункта 6.3.4 международного стандарта в пункт 6.2.2 настоящего стандарта;
- исключен структурный элемент «Библиография». Стандарт ИСО 10326-1 перенесен из библиографии в нормативные ссылки (раздел 2).

---

<sup>1)</sup> Положение о Комиссии по этике установлено в документе Code of Ethics of the World Medical Association (Declaration of Helsinki). World Medical Association, 13 Chemin du Levant, 01210 Ferney-Voltaire, France, 1964 (with revisions 1975, 1983 and 1989)/Official English version in: British Medical Journal, 2, 1964, p. 177.