

## Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Техническим комитетом по стандартизации ТК 341 «Внешние воздействия»

ВНЕСЕН Госстандартом России

## РАЗРАБОТЧИКИ

**М.Л. Оржаховский (руководитель); Ю.К. Амбришвили, д-р. техн. наук; А.П. Бурмистрова; В.А. Захаров; В.В. Пискарев, канд. техн. наук; В.Н. Покровский; Г.Н. Схабюк; И.А. Шаповал**

2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 13—98 от 28 мая 1998 г.)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджанская Республика	Азгосстандарт
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Беларусь	Госстандарт Беларуси
Грузия	Грузстандарт
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизская Республика	Киргизстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикгосстандарт
Туркменистан	Главная государственная инспекция Туркменистана
Республика Узбекистан	Узгосстандарт
Украина	Госстандарт Украины

3 Стандарт соответствует международному стандарту МЭК 68-3-3: 1991 «Испытания на воздействие внешних факторов. Часть 3. Руководство. Глава 3. Методы сейсмических испытаний для оборудования»

4 Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации и метрологии от 11 декабря 1998 г. № 443 межгосударственный стандарт ГОСТ 30546.2—98 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 июля 1999 г.

## 5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© ИПК Издательство стандартов, 1999

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Госстандарта России

## Содержание

Введение . . . . .	IV
1 Область применения . . . . .	1
2 Нормативные ссылки . . . . .	1
3 Определения . . . . .	2
4 Общие требования к проведению испытаний . . . . .	2
5 Определение динамических характеристик изделий . . . . .	5
6 Испытание на виброустойчивость (испытание 102) . . . . .	6
Приложение А Метод воздействия акселерограммы землетрясения . . . . .	7
Приложение Б Сравнительная характеристика МЭК 68-3-3:1991 и его соответствие ГОСТ 30546.1—98 и настоящему стандарту . . . . .	7
Приложение В Библиография . . . . .	12

## Введение

Настоящий стандарт устанавливает порядок и методики испытаний изделий на сейсмостойкость.

Настоящий стандарт является частью комплекса стандартов, содержащих требования по сейсмостойкости технических изделий.

Комплекс состоит из следующих стандартов:

ГОСТ 30546.1—98 Общие требования к машинам, приборам и другим техническим изделиям и методы расчета их сложных конструкций в части сейсмостойкости.

ГОСТ 30546.2—98 Испытания на сейсмостойкость машин, приборов и других технических изделий. Общие положения и методы испытаний.

ГОСТ 30546.3—98 Методы определения сейсмостойкости машин, приборов и других технических изделий, установленных на месте эксплуатации, при их аттестации или сертификации на сейсмическую безопасность.

Поскольку сейсмостойкость является одним из частных случаев стойкости к внешним воздействующим факторам (ВВФ), требования настоящего стандарта базируются (в том числе в виде ссылок) на требованиях комплекса межгосударственных стандартов «Методы испытаний на стойкость к механическим внешним воздействующим факторам машин, приборов и других технических изделий».

Международным аналогом настоящего стандарта является стандарт МЭК 68-3-3:1991 «Испытания на воздействие внешних факторов. Часть 3. Руководство. Глава 3. Методы сейсмических испытаний для оборудования». Однако последний содержит ряд противоречий и по построению не соответствует целям настоящего стандарта. Поэтому полная гармонизация настоящего стандарта с МЭК 68-3-3 невозможна.

Сравнительная характеристика МЭК 68-3-3 и его соответствие ГОСТ 30546.1, а также настоящему стандарту приведены в приложении Б.

В настоящее время требования в части ВВФ международных стандартов МЭК и ИСО не могут быть введены в межгосударственные стандарты без дополнения и уточнения, так как обладают рядом недостатков по сравнению с требованиями основополагающих межгосударственных стандартов.

**ИСПЫТАНИЯ НА СЕЙСМОСТОЙКОСТЬ МАШИН, ПРИБОРОВ  
И ДРУГИХ ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ****Общие положения и методы испытаний**

Seismic stability tests for machines, instruments and other industrial products.  
General guidance and test methods

Дата введения 1999—07—01

**1 Область применения**

Настоящий стандарт распространяется на технические изделия, на которые распространяется ГОСТ 30546.1 (далее — изделия).

Стандарт устанавливает общие требования к проведению испытаний и методы испытаний изделий на соответствие установленным в ГОСТ 30546.1 требованиям по стойкости к воздействию землетрясений (сейсмостойкости).

Все требования настоящего стандарта являются обязательными (за исключением требований, установленных как рекомендуемые или допускаемые) как относящиеся к требованиям безопасности.

**2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 20.57.406—81 Комплексная система контроля качества. Изделия электронной техники, квантовой электроники и электротехнические. Методы испытаний

ГОСТ 15150—69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды

ГОСТ 16962.2—90 Изделия электротехнические. Методы испытаний на стойкость к механическим внешним воздействующим факторам

ГОСТ 17516.1—90 Изделия электротехнические. Общие требования в части стойкости к механическим внешним воздействующим факторам

ГОСТ 24555—81 Система государственных испытаний продукции. Порядок аттестации испытательного оборудования. Основные положения

ГОСТ 28231—89 (МЭК 68-2-47—82) Основные методы испытаний на воздействие внешних факторов. Часть 2. Испытания. Крепление элементов, аппаратуры и других изделий в процессе динамических испытаний, включая удар (Ea), многократные удары (Eb), вибрацию (Fc и Fd), линейное ускорение (Ga) и руководство

ГОСТ 30546.1—98 Общие требования к машинам, приборам и другим техническим изделиям и методы расчета их сложных конструкций в части сейсмостойкости

ГОСТ 30546.3—98 Методы определения сейсмостойкости машин, приборов и других технических изделий, установленных на месте эксплуатации, при их аттестации или сертификации на сейсмическую безопасность

ГОСТ 30630.1.1—99<sup>1)</sup> Методы испытаний на стойкость к механическим внешним воздействующим факторам машин, приборов и других технических изделий. Определение динамических характеристик конструкции

ГОСТ 30630.1.2—99<sup>1)</sup> Методы испытаний на стойкость к механическим внешним воздействующим факторам машин, приборов и других технических изделий. Испытание на воздействие вибрации

<sup>1)</sup> Предполагаемый срок введения в действие — 01.01.2000.