ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 55676— 2013

Оборудование гимнастическое

УСТРОЙСТВА ГИМНАСТИЧЕСКИЕ ДЛЯ ОПОРНЫХ ПРЫЖКОВ

Требования и методы испытаний с учетом безопасности

(EN 916:2003, NEQ)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2019

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Саморегулируемой организацией Некоммерческим партнерством «Отраслевое объединение национальных производителей в сфере физической культуры и спорта «Промспорт» (СРО «Промспорт»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 444 «Спортивные и туристские изделия, оборудование, инвентарь, физкультурные и спортивные услуги»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 октября 2013 г. № 1281-ст

4 Настоящий стандарт разработан с учетом основных нормативных положений европейского стандарта ЕН 916:2003 «Снаряды гимнастические. Устройства гимнастические для опорных прыжков. Требования и методы испытаний с учетом безопасности» (EN 916:2003 «Gymnastic equipment — Vaulting boxes — Requirements and test methods including safety», NEQ)

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

6 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Октябрь 2019 г.

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Стандартинформ, оформление, 2014, 2019

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

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Оборудование гимнастическое

УСТРОЙСТВА ГИМНАСТИЧЕСКИЕ ДЛЯ ОПОРНЫХ ПРЫЖКОВ

Требования и методы испытаний с учетом безопасности

Gymnastic equipment.
Vaulting boxes. Requirements and test methods with regards to safety

Дата введения — 2015—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на гимнастическое оборудование. Стандарт устанавливает функциональные требования и требования безопасности к пяти типам гимнастических устройств для опорных прыжков (далее — оборудование).

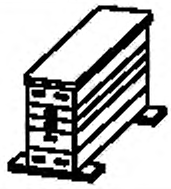
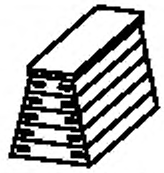
2 Требования к гимнастическим устройствам для опорных прыжков

2.1 Функциональные требования

2.1.1 Классификация оборудования

Классификация оборудования приведена в таблице 1.

Таблица 1 — Классификация оборудования

Тип	Рисунок	Описание оборудования
1		**Прямоугольные устройства, состоящие из отдельных частей, верхняя** часть которых имеет мягкое покрытие
2		Небольшие прямоугольные устройства, верхняя часть которых имеет мягкое покрытие
3		Конические устройства, состоящие из отдельных частей, верхняя часть которых имеет мягкое покрытие

Издание официальное

Окончание таблицы 1

Тип	Рисунок	Описание оборудования
4		Столы с опорной конструкцией, верхняя часть которых имеет мягкое покрытие
5	—	Устройства для опорных прыжков или столы любой конструкции, которые соответствуют требованиям настоящего стандарта и требованиям к размерам верхней части с мягким покрытием

2.1.2 Размеры верхних частей оборудования должны соответствовать указанным в таблице 2.

Таблица 2 — Размеры верхних частей оборудования

В миллиметрах

Длина *l*	Ширина *b*
395—1605	395—705

2.1.3 Демпфирующие свойства мягкого покрытия верхней части оборудования должны составлять не более 500 м/с^2 (50 *g*) с высоты падения 300 мм.

2.2 Требования безопасности

2.2.1 Общие требования

2.2.1.1 Не должно быть шероховатых поверхностей, способных нанести травму пользователю.

2.2.1.2 Не должно быть выступающих элементов с острыми концами или кромками.

2.2.1.3 Углы и края любой доступной пользователям части оборудования должны иметь радиус закругления не более (3 ± 0,01) мм.

2.2.1.4 Не допускаются застревания, зажим и раздавливание в отверстиях, зазорах и/или элементах оборудования головы, шеи или пальцев пользователя.

Не допускаются застревания, зажим и раздавливание вследствие деформации либо прогиба элементов оборудования под нагрузкой относительно друг друга или пола.

2.2.1.5 При оценке застревания, зажима и раздавливания должны быть учтены все возможные варианты высоты и ориентации. Требования действительны также при перемещении и транспортировании оборудования.

2.2.2 При испытаниях на устойчивость при горизонтальном нагружении по А.1 (см. приложение А) оборудование не должно поворачиваться вокруг опорной поверхности, и ни одна его часть не должна отделяться при приложении горизонтального усилия, составляющего 20 % собственного веса устройства.

2.2.3 При испытаниях на прочность по А.2 (см. приложение А) в конструкции оборудования или его отдельной части с вертикальными сторонами не должно возникать никаких повреждений, в т. ч. трещин, поломок, чрезмерных остаточных деформаций, ослабления соединений и связей.

2.2.4 При испытаниях на долговечность по А.3 (см. приложение А) в конструкции оборудования не должно возникать никаких повреждений, в т. ч. трещин, поломок, чрезмерных остаточных деформаций, ослабления соединений и связей.

Разность размеров по диагонали не должна превышать 3 мм.

3 Методы испытаний

3.1 Испытания на устойчивость — по А.1 приложения А.

3.2 Испытания на прочность оборудования в целом — по А.2.1 приложения А.

3.3 Испытания на прочность отдельных частей оборудования — по А.2.2 приложения А.

3.4 Испытания на долговечность — по А.3 приложения А.
3.5 По результатам испытаний оформляют отчет или протокол.

4 Маркировка оборудования

На все оборудование должна быть нанесена следующая маркировка:
- обозначение настоящего стандарта;
- наименование или товарный знак изготовителя;
- год изготовления;
- число пользователей, на которое рассчитано оборудование.

Приложение А
(обязательное)

Методы испытаний оборудования для опорных прыжков

А.1 Испытание на устойчивость при горизонтальном нагружении

А.1.1 Сущность метода

При испытаниях оборудование фиксируют упором в нижней части от смещения и к верхней части оборудования прикладывают горизонтальное усилие, регистрируют смещение верхней части оборудования.

Оборудование не должно поворачиваться вокруг опорной поверхности, и ни одна его часть не должна смещаться.

После проведения испытаний на оборудовании не должно быть повреждений, в т. ч. трещин, поломок, чрезмерных остаточных деформаций, ослабления соединений и связей.

А.1.2 Аппаратура

А.1.2.1 Устройство нагружения

Упор, препятствующий смещению нижней части оборудования.

Устройство нагружения должно обеспечивать сосредоточенную горизонтальную нагрузку, составляющую 20 % собственного веса оборудования, но не менее (70 ± 1) Н, согласно рисунку А.1.

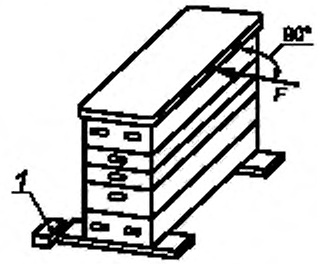


Рисунок А.1 — Испытание на устойчивость

А.1.2.2 Температура испытаний

Оборудование выдерживают не менее 3 ч при температуре испытаний (23 ± 2) °С.

А.1.3 Процедура

А.1.3.1 Оборудование фиксируют упором в нижней части от смещения, и к верхней части оборудования прикладывают горизонтальное усилие F = 20 % собственного веса оборудования, но не менее (70 ± 1) Н.

А.1.3.2 Контролируют наличие смещения или вращения верхней части оборудования.

При наличии смещения верхней части оборудования регистрируют значение смещения и вращения.

После снятия нагрузки осматривают оборудование.

А.1.4 На оборудовании не должно быть повреждений, в т. ч. трещин, поломок, чрезмерных остаточных деформаций, ослабления соединений и связей.

А.2 Испытание на прочность при вертикальном нагружении

А.2.1 Испытание на прочность оборудования в целом

А.2.1.1 Сущность метода

При испытаниях к опорной плите, размещенной на середине верхней части оборудования, прикладывают сосредоточенную вертикальную нагрузку (2850 ± 50) Н и выдерживают в течение (60 ± 10) с.

После испытаний на оборудовании не должно быть повреждений, в т. ч. трещин, поломок, чрезмерных остаточных деформаций, ослабления соединений и связей.

А.2.1.2 Аппаратура

А.2.1.2.1 Устройство нагружения

Опорная плита размерами (200 ± 1) х (200 ± 1) х (10 ± 1) мм, радиусом на нижних кромках не менее 3 мм.

Устройство нагружения должно обеспечивать сосредоточенную вертикальную нагрузку (2850 ± 50) Н, которую выдерживают в течение (60 ± 10) с.

А.2.1.2.2 Оборудование выдерживают не менее 3 ч при температуре испытаний (23 ± 2) °С.

А.2.1.3 Процедура

А.2.1.3.1 К опорной плите, размещенной на середине верхней части оборудования, прикладывают сосредоточенную вертикальную нагрузку (2850 ± 50) Н и выдерживают в течение (60 ± 10) с.

А.2.1.3.2 Контролируют и регистрируют наличие повреждений, в т. ч. трещин, поломок, чрезмерных остаточных деформаций, ослабления соединений и связей.

После снятия нагрузки осматривают оборудование.

А.2.1.4 На оборудовании не должно быть повреждений, в т. ч. трещин, поломок, чрезмерных остаточных деформаций, ослабления соединений и связей.

А.2.2 Испытание на прочность отдельных частей оборудования

А.2.2.1 Сущность метода

При испытаниях к опорной плите, размещенной на середине верхней продольной части оборудования, прикладывают сосредоточенную вертикальную нагрузку (1700 ± 50) Н и выдерживают в течение (60 ± 10) с.

После проведения испытаний на испытуемой части оборудовании не должно быть повреждений, в т. ч. трещин, поломок, чрезмерных остаточных деформаций, ослабления соединений и связей.

А.2.2.2 Аппаратура

А.2.2.2.1 Устройство нагружения

Опорная плита размерами (200 ± 1) х (200 ± 1) х (10 ± 1) мм, радиусом на нижних кромках не менее 3 мм.

Устройство нагружения должно обеспечивать сосредоточенную вертикальную нагрузку (1700 ± 50) Н, которую выдерживают в течение (60 ± 10) с.

А.2.2.2.2 Температура испытаний

Оборудование выдерживают не менее 3 ч при температуре испытаний (23 ± 2) °С.

А.2.2.3 Процедура

А.2.2.3.1 К опорной плите, размещенной на середине верхней продольной части оборудования, прикладывают сосредоточенную вертикальную нагрузку (1700 ± 50) Н и выдерживают в течение (60 ± 10) с.

А.2.2.3.2 Контролируют и регистрируют наличие повреждений, в т. ч. трещин, поломок, чрезмерных остаточных деформаций, ослабления соединений и связей.

После снятия нагрузки осматривают оборудование.

А.2.2.4 На оборудовании не должно быть повреждений, в т. ч. трещин, поломок, чрезмерных остаточных деформаций, ослабления соединений и связей.

А.3 Испытание оборудования на долговечность

А.3.1 Сущность метода

Перед испытаниями и после проведения испытаний измеряют размеры по диагонали и определяют разность размеров.

Обеспечивают свободное падение оборудования по диагонали с установленной высоты (не менее 120 мм) на бетонный пол и проверяют на наличие повреждений.

Разность размеров по диагонали не должна превышать 3 мм.

А.3.2 Процедура

А.3.2.1 Перед испытаниями и после проведения испытаний измеряют размеры по диагонали и определяют разность размеров.

А.3.2.2 Обеспечивают свободное падение оборудования по диагонали с установленной высоты (не менее 120 мм) на бетонный пол и проверяют на наличие повреждений.

Испытания выполняют для каждого угла оборудования по 5 раз поочередно для углов, противоположных по диагонали.

А.3.2.3 Регистрируют разность между размерами по диагонали перед испытаниями и после испытаний и наличие трещин, поломок, чрезмерных остаточных деформаций, ослабления соединений и связей.

А.3.3 На оборудовании не должно быть повреждений, в т. ч. трещин, поломок, чрезмерных остаточных деформаций, ослабления соединений и связей.

Разность размеров по диагонали не должна превышать 3 мм.

УДК 796.022:006.354 ОКС 97.220.30

Ключевые слова: гимнастическое оборудование, устройства для опорных прыжков, безопасность, испытания

Редактор *Г.Н. Симонова*
Технические редакторы *В.Н. Прусакова, И.Е. Черепкова*
Корректор *Е.М. Поляченко*
Компьютерная верстка *Г.В. Струковой*

Сдано в набор 09.10.2019. Подписано в печать 10.12.2019. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,65.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ИД «Юриспруденция», 115419, Москва, ул. Орджоникидзе, 11.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
gost.e-ecolog.ru stinfo.ru

gost.e-ecolog.ru