ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 55675— 2013

Оборудование гимнастическое

ПЕРЕКЛАДИНЫ

Требования и методы испытаний с учетом безопасности

(EN 12197:1997, 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. № 1280-ст

4 Настоящий стандарт разработан с учетом основных нормативных положений европейского стандарта ЕН 12197:1997 «Оборудование гимнастическое. Перекладины. Требования безопасности и методы испытаний» (EN 12197:1997 «Gymnastic equipment — Horizontal bars — Safety requirements and test methods», 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

Содержание

1 Область применения 1
2 Требования 1
3 Методы испытаний 3
4 Маркировка оборудования 3
Приложение А (обязательное) Методы испытаний перекладин 4

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Оборудование гимнастическое

ПЕРЕКЛАДИНЫ

Требования и методы испытаний с учетом безопасности

Gymnastic equipment. Horizontal bars. Requirements and test methods with regards to safety

Дата введения — 2015—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на гимнастическое оборудование. Настоящий стандарт устанавливает функциональные требования и требования безопасности к трем типам перекладин: зафиксированной в напольных углублениях, зафиксированной напольной пластиной и болтом, зафиксированной тросами.

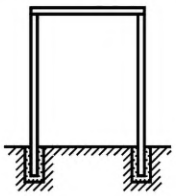
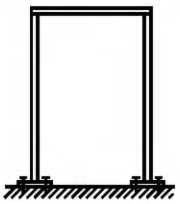
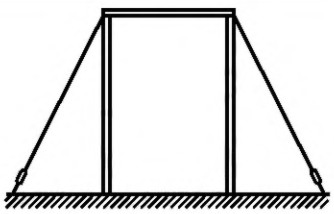
2 Требования

2.1 Функциональные требования

2.1.1 Классификация перекладин

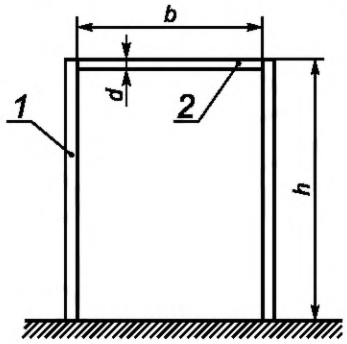
Классификация перекладин приведена в таблице 1.

Таблица 1 — Классификация перекладин

Тип	Рисунок	Описание оборудования
1		Перекладина, установленная и закрепленная в напольных углублениях
2		Перекладина, установленная и закрепленная с помощью напольной пластины и болтов
3		Перекладина, закрепленная тросами

Издание официальное

2.1.2 Конструкция перекладины показана на рисунке 1, размеры перекладины приведены в таблице 2.



1 — стойка; *2* — перекладина

Рисунок 1 — Конструкция перекладины

Таблица 2 — Размеры перекладины

Высота перекладины *h*, мм	Расстояние между точками вращения перекладины *b*, мм	Диаметр перекладины *d*, мм
От 700 до 2750 включ.	От 2200 до 2600 включ.	От 28 до 41 включ.

Виды опор перекладин приведены на рисунке 2.

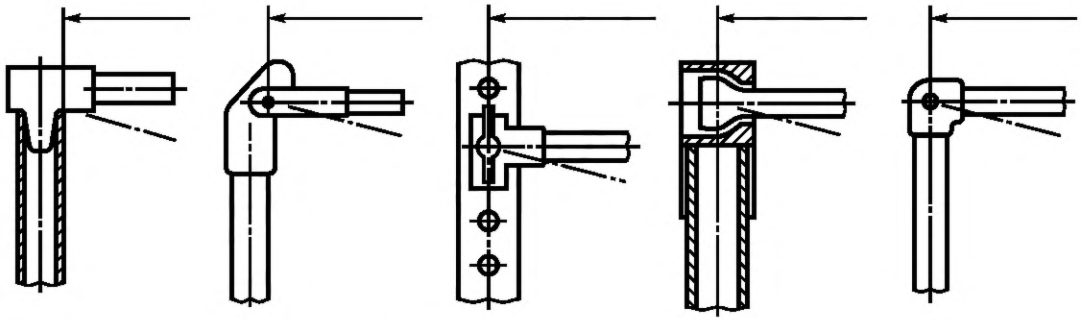


Рисунок 2 — Виды опор перекладин

Размеры точек фиксации перекладины типа 3 приведены на рисунке 3.

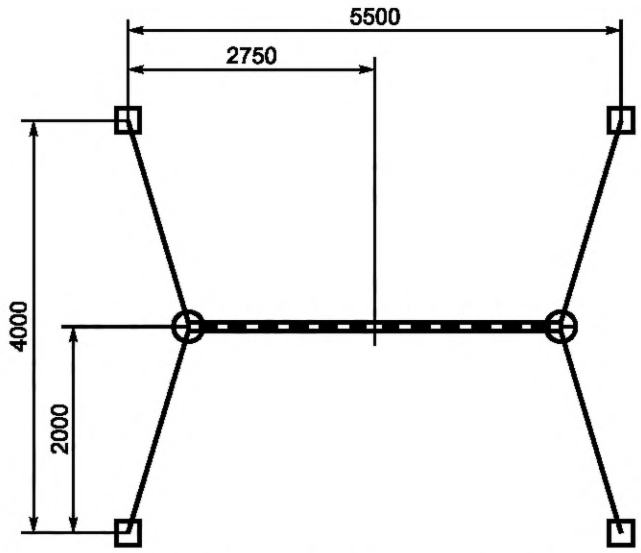


Рисунок 3 — Размеры точек фиксации перекладины типа 3

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 Сварные швы должны быть гладкими.

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

2.2.1.5 При наличии болтовых соединений концы болтовых соединений, выступающие более 8 мм за пределы поверхности оборудования, должны быть защищены.

2.2.1.6 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.

2.2.1.7 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 Перекладина должна выдерживать сосредоточенную горизонтальную нагрузку (3800 ± 5) Н, прикладываемую к середине перекладины при испытаниях устойчивости в соответствии с А.1 (см. приложение А).

2.2.3 Значение отклонения перекладины в вертикальном направлении должно составлять не более (100 ± 10) мм при воздействии сосредоточенной вертикальной нагрузки (2000 ± 5) Н, прикладываемой к середине перекладины при испытаниях на прочность в соответствии с А.2 (см. приложение А).

2.2.4 Перекладина должна выдерживать сосредоточенную вертикальную нагрузку (2000 ± 5) Н без остаточного отклонения в вертикальном направлении при испытаниях по проверке наличия остаточного прогиба в соответствии с А.3 (см. приложение А).

2.2.5 Перекладина должна выдерживать сосредоточенную вертикальную нагрузку (4750 ± 5) Н, прикладываемую к середине перекладины при оценке несущей способности в соответствии с А.4 (см. приложение А).

3 Методы испытаний

3.1 Испытания конструкции перекладины на устойчивость — в соответствии с А.1 приложения А.

3.2 Испытания конструкции перекладины на прочность — в соответствии с А.2 приложения А.

3.3 Испытания конструкции перекладины на наличие остаточного прогиба — в соответствии с А.3 приложения А.

3.4 Испытания несущей способности конструкции перекладины — в соответствии с А.4 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 перекладин

А.1 Оценка устойчивости перекладины при горизонтальном нагружении

А.1.1 Сущность метода

При испытаниях к середине перекладины прикладывают сосредоточенную горизонтальную нагрузку и выдерживают в течение 5 мин.

При приложении горизонтальной испытательной нагрузки перекладина не должна отклоняться в каком-либо направлении.

После проведения испытаний на перекладине 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

Устройство нагружения должно обеспечивать сосредоточенную горизонтальную нагрузку (3800 ± 5) Н, прикладываемую к середине перекладины.

А.1.3 Процедура

А.1.3.1 Прикладывают горизонтальную сосредоточенную нагрузку F = (3800 ± 5) Н к середине перекладины и выдерживают в течение 5 мин.

А.1.3.2 Контролируют наличие отклонения перекладины в каком-либо направлении.

При наличии отклонения регистрируют значение отклонения.

А.1.4 После снятия нагрузки осматривают перекладину.

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

А.2 Оценка прочности перекладины при вертикальном нагружении

А.2.1 Сущность метода

При испытаниях к середине перекладины прикладывают сосредоточенную вертикальную нагрузку и выдерживают в течение 5 мин.

При приложении вертикальной испытательной нагрузки фиксируют значение отклонения перекладины в вертикальном направлении.

Значение отклонения перекладины в вертикальном направлении должно составлять не более (100 ± 10) мм.

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

А.2.2 Аппаратура

А.2.2.1 Устройство нагружения

Устройство нагружения должно обеспечивать сосредоточенную вертикальную нагрузку (2000 ± 5) Н, прикладываемую к середине перекладины.

А.2.3 Процедура

А.2.3.1 Прикладывают вертикальную сосредоточенную нагрузку F = (2000 ± 5) Н к середине перекладины и выдерживают в течение 5 мин.

А.2.3.2 Контролируют наличие отклонения перекладины в вертикальном направлении.

При наличии отклонения перекладины в вертикальном направлении регистрируют значение отклонения.

А.2.4 После снятия нагрузки осматривают перекладину.

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

А.3 Проверка наличия остаточного прогиба перекладины при вертикальном нагружении

А.3.1 Сущность метода

При испытаниях к середине перекладины прикладывают сосредоточенную вертикальную нагрузку и выдерживают в течение 5 мин.

При приложении вертикальной испытательной нагрузки фиксируют наличие прогиба перекладины в вертикальном направлении.

После снятия испытательной нагрузки не должно наблюдаться какого-либо остаточного прогиба перекладины в вертикальном направлении.

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

А.3.2 Аппаратура

А.3.2.1 Устройство нагружения

Устройство нагружения должно обеспечивать сосредоточенную вертикальную нагрузку (2000 ± 5) Н, прикладываемую к середине перекладины.

А.3.3 Процедура

А.3.3.1 Прикладывают вертикальную сосредоточенную нагрузку F = (2000 ± 5) Н к середине перекладины и выдерживают в течение 5 мин.

А.3.3.2 Контролируют наличие прогиба перекладины в вертикальном направлении.

При наличии прогиба перекладины в вертикальном направлении регистрируют значение прогиба.

А.3.4 После снятия нагрузки проверяют наличие остаточного прогиба перекладины в вертикальном направлении.

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

А.4 Оценка несущей способности перекладины при вертикальном нагружении

А.4.1 Сущность метода

При испытаниях к середине перекладины прикладывают сосредоточенную вертикальную нагрузку и выдерживают в течение 5 мин.

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

А.4.2 Аппаратура

А.4.2.1 Устройство нагружения

Устройство нагружения должно обеспечивать сосредоточенную вертикальную нагрузку (4750 ± 5) Н, прикладываемую к середине перекладины.

А.4.3 Процедура

А.4.3.1 Прикладывают вертикальную сосредоточенную нагрузку F = (4750 ± 5) Н к середине перекладины и выдерживают в течение 5 мин.

А.4.4 После снятия нагрузки проверяют наличие повреждений конструкции, в т. ч. трещин, поломок, чрезмерных остаточных деформаций, ослабления соединений и связей.

УДК 796.022:006.354 ОКС 97.220.30

Ключевые слова: гимнастическое оборудование, перекладины, безопасность, испытания

Редактор *Г.Н. Симонова*
Технические редакторы *В.Н. Прусакова, И.Е. Черепкова*
Корректор *Е.Р. Ароян*
Компьютерная верстка *А.В. Софейчук*

Сдано в набор 09.10.2019. Подписано в печать 27.11.2019. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 0,60.

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 gost.e-ecolog.ru