
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р
55674—
2013

Оборудование гимнастическое
БРУСЬЯ КОМБИНИРОВАННЫЕ.
АСИММЕТРИЧНЫЕ И ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ БРУСЬЯ

Требования и методы испытаний
с учетом безопасности

(EN 914:2008, NEQ)

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2019

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. № 1279-ст

4 Настоящий стандарт разработан с учетом основных нормативных положений европейского стандарта EN 914:2008 «Снаряды гимнастические. Брусья, комбинированные асимметричные и параллельные брусья. Требования и методы испытаний, включая безопасность» (EN 914:2008 «Gymnastic equipment — Parallel bars and combination asymmetric/parallel bars — 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 (www.gost.ru)

© Стандартиформ, 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) Испытания параллельных брусьев и комбинированных асимметричных/параллельных брусьев	4

97 БЫТОВАЯ ТЕХНИКА И ТОРГОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ. ОТДЫХ. СПОРТ

ОКС 97.220.30

Поправка к ГОСТ Р 55674—2013 Оборудование гимнастическое. Брусья комбинированные. Асимметричные и параллельные брусья. Требования и методы испытаний с учетом безопасности
(Издание, ноябрь 2019 г.)

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Титульный лист, первая страница	Брусья комбинированные. Асимметричные и параллельные брусья	Брусья комбинированные асимметричные и параллельные брусья

(ИУС № 4 2020 г.)

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Оборудование гимнастическое

БРУСЬЯ КОМБИНИРОВАННЫЕ. АСИММЕТРИЧНЫЕ И ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ БРУСЬЯ

Требования и методы испытаний с учетом безопасности

Gymnastic equipment. Parallel bars and combination asymmetric/parallel bars.
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 двум типам брусьев: параллельным брусьям и комбинированным асимметричным/параллельным брусьям.

2 Требования

2.1 Функциональные требования

2.1.1 Классификация параллельных брусьев и комбинированных асимметричных/параллельных брусьев

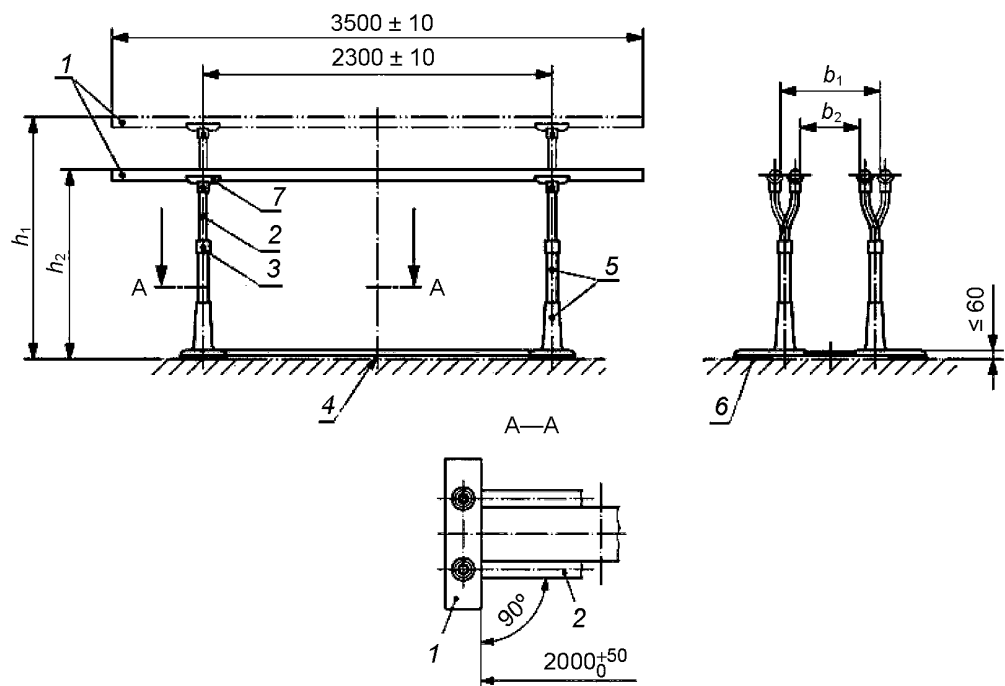
Классификация параллельных брусьев и комбинированных асимметричных/параллельных брусьев приведена в таблице 1.

Таблица 1 — Классификация параллельных брусьев и комбинированных асимметричных/параллельных брусьев

Тип	Размер	Описание
1	1 и 2	Параллельные брусья
2	—	Комбинированные асимметричные/параллельные брусья

2.1.2 Конструкция и размеры параллельных брусьев и комбинированных асимметричных/параллельных брусьев приведены на рисунке 1 и в таблице 2.

Профиль жерди представлен на рисунке 2.



1 — жердь; 2 — выдвижная стойка; 3 — замок с регулировочным устройством; 4 — продольная обвязка; 5 — опора брусьев; 6 — поперечная обвязка; 7 — вертлюг

Рисунок 1 — Параллельные брусья и комбинированные асимметричные/параллельные брусья

Т а б л и ц а 2 — Размеры параллельных брусьев и комбинированных асимметричных/параллельных брусьев
Размеры в миллиметрах

Тип	Размер	Минимальный интервал регулировки	
		b_1 и b_2	h_1 и h_2
1	1	520—390	1600—1250
	2		2050—1400
2	—		Нижняя жердь 1850—1500
			Верхняя жердь 2300—1500

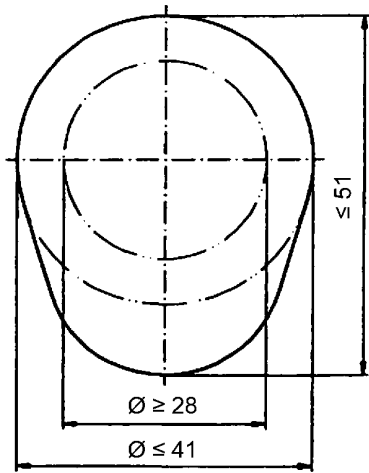


Рисунок 2 — Профиль жерди

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 $(3,00 \pm 0,01)$ 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.

Требования относятся к опорам брусьев, жердям и соединениям между ними.

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 Брусья не должны опрокидываться ни в каком направлении при приложении сосредоточенной горизонтальной нагрузки, составляющей 40 % собственного веса, но не менее (400 ± 5) Н, прикладываемой к середине жерди перпендикулярно к ее длине при испытаниях на устойчивость в соответствии с А.2 (см. приложение А).

2.2.3 Конструкция параллельных брусьев не должна иметь никаких трещин, поломок, чрезмерных остаточных деформаций, ослабления соединений и связей при воздействии сосредоточенной вертикальной нагрузки (2850 ± 50) Н, прикладываемой к середине жердей при испытаниях на прочность в соответствии с А.3 (см. приложение А).

2.2.4 Значение прогиба жерди (из дерева) должно составлять от 40 до 100 мм, значение остаточного прогиба должно составлять не более 1 мм при приложении сосредоточенной вертикальной нагрузки (1350 ± 50) Н к середине жерди перпендикулярно к ее длине при испытаниях на наличие упругости и остаточного прогиба в соответствии с А.4 (см. приложение А).

2.2.5 В местах установки вертлюга прогиб жерди в продольном и поперечном направлениях должен составлять не более 20 мм при приложении горизонтальной нагрузки (570 ± 20) Н к середине жерди перпендикулярно к ее длине и вдоль оси жерди при испытаниях жесткости стойки в соответствии с А.5 (см. приложение А).

2.2.6 При проверке пространства между жердями брусьев испытательный шаблон должен проходить в пространстве между жердями брусьев в соответствии с А.6 (см. приложение А).

3 Методы испытаний

3.1 Испытания конструкции на устойчивость — по А.2 приложения А.

3.2 Испытания конструкции на прочность — по А.3 приложения А.

3.3 Испытания конструкции на значение прогиба и наличие остаточного прогиба — по А.4 приложения А.

3.4 Испытания жесткости стойки — по А.5 приложения А.

3.5 Проверка пространства между жердями брусьев — по А.6 приложения А.

3.6 Все испытания под нагрузкой следует проводить, когда жердь установлена на максимальную рабочую высоту.

3.7 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)****Испытания параллельных брусьев и комбинированных
асимметричных/параллельных брусьев****А.1 Общие требования к испытаниям**

Все испытания асимметричных брусьев под нагрузкой следует проводить, когда жердь установлена на максимальную рабочую высоту.

А.2 Оценка устойчивости конструкции брусьев при горизонтальном нагружении**А.2.1 Сущность метода**

При испытаниях на устойчивость конструкции параллельных брусьев к середине жерди перпендикулярно к ее длине прикладывают сосредоточенную горизонтальную нагрузку, составляющую 40 % собственного веса конструкции, но не менее (400 ± 5) Н, в течение (65 ± 5) с.

При приложении горизонтальной испытательной нагрузки конструкция не должна отклоняться или опрокидываться в каком-либо направлении.

После проведения испытаний на конструкции брусьев 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**

Ремень шириной (100 ± 1) мм.

Устройство нагружения должно обеспечивать сосредоточенную горизонтальную нагрузку, составляющую 40 % собственного веса конструкции, но не менее (400 ± 5) Н, прикладываемую к середине жерди перпендикулярно к ее длине.

А.2.2.2 Температура испытаний

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

А.2.3 Процедура

А.2.3.1 Прикладывают горизонтальную сосредоточенную нагрузку $F = 40$ % собственного веса конструкции, но не менее (400 ± 5) Н, к середине перекладины и выдерживают в течение (65 ± 5) с.

А.2.3.2 Контролируют наличие отклонения или опрокидывание конструкции в каком-либо направлении.

При наличии отклонения регистрируют значение отклонения.

А.2.4 После снятия нагрузки осматривают конструкцию.

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

А.3 Оценка конструкции параллельных брусьев на прочность при вертикальном нагружении**А.3.1 Сущность метода**

При испытаниях конструкции на прочность к середине жерди прикладывают сосредоточенную вертикальную нагрузку (2850 ± 50) Н в течение (65 ± 5) с.

После проведения испытаний на конструкции 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**

Ремень шириной (100 ± 1) мм.

Устройство нагружения должно обеспечивать сосредоточенную вертикальную нагрузку (2850 ± 50) Н, прикладываемую к середине жерди.

А.3.2.2 Температура испытаний

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

А.3.3 Процедура

А.3.3.1 Прикладывают вертикальную сосредоточенную нагрузку $F = (2850 \pm 50)$ Н к середине перекладины и выдерживают в течение (65 ± 5) с.

А.3.3.2 После снятия нагрузки осматривают конструкцию параллельных брусьев.

А.3.4 На конструкции параллельных брусьев не должно быть повреждений, в т. ч. трещин, поломок, чрезмерных остаточных деформаций, ослабления соединений и связей.

А.4 Проверка наличия прогиба жерди при вертикальном нагружении

А.4.1 Сущность метода

При испытаниях к середине жерди перпендикулярно к ее длине прикладывают сосредоточенную вертикальную нагрузку (1350 ± 50) Н в течение (65 ± 5) с.

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

После снятия испытательной нагрузки фиксируют значение остаточного прогиба жерди.

После завершения испытаний на конструкции параллельных брусьев 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

Ремень шириной (100 ± 1) мм.

Устройство нагружения должно обеспечивать сосредоточенную вертикальную нагрузку (1350 ± 50) Н, прикладываемую к середине жерди перпендикулярно к ее длине.

А.4.2.2 Температура испытаний

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

А.4.3 Процедура

А.4.3.1 Прикладывают вертикальную сосредоточенную нагрузку $F = (1350 \pm 50)$ Н к середине жерди в течение (65 ± 5) с.

А.4.3.2 Контролируют наличие прогиба жерди в вертикальном направлении.

При наличии прогиба жерди в вертикальном направлении регистрируют значение прогиба.

А.4.3.3 После снятия нагрузки проверяют наличие остаточного прогиба жерди в вертикальном направлении. Фиксируют значение остаточного прогиба жерди.

А.4.4 После завершения испытаний на конструкции параллельных брусьев не должно быть повреждений, в т. ч. трещин, поломок, чрезмерных остаточных деформаций, ослабления соединений и связей.

А.5 Оценка жесткости стойки параллельных брусьев

А.5.1 Сущность метода

При испытаниях несущей способности стойки параллельных брусьев к середине жерди перпендикулярно к ее длине и вдоль оси жерди прикладывают сосредоточенную горизонтальную нагрузку (570 ± 20) Н в течение (65 ± 5) с.

Прогиб жерди в месте крепления к стойке в продольном или поперечном направлениях должен составлять не более 20 мм.

А.5.2 Аппаратура

А.5.2.1 Устройство нагружения

Ремень шириной (100 ± 1) мм.

Устройство нагружения должно обеспечивать сосредоточенную горизонтальную нагрузку (570 ± 20) Н, прикладываемую к середине жерди перпендикулярно к ее длине и вдоль оси.

А.5.2.2 Температура испытаний

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

А.5.3 Процедура

А.5.3.1 Прикладывают сосредоточенную горизонтальную нагрузку $F = (570 \pm 20)$ Н к середине жерди перпендикулярно ее длине и вдоль оси в течение (65 ± 5) с.

А.5.3.2 Контролируют наличие прогиба жерди в месте крепления к стойке в продольном и поперечном направлениях.

При наличии прогиба жерди в продольном и поперечном направлениях величину прогиба регистрируют.

А.5.4 После завершения испытаний на конструкции параллельных брусьев не должно быть повреждений, в т. ч. трещин, поломок, чрезмерных остаточных деформаций, ослабления соединений и связей.

А.6 Определение пространства между жердями брусьев

А.6.1 Сущность метода

При испытаниях пытаются ввести испытательный шаблон между опорами брусьев в зоне поперечной обвязки, при этом плоскость шаблона должна оставаться перпендикулярной к продольной оси жерди и быть расположена вертикально.

Следует зафиксировать, может ли пройти испытательный шаблон между опорами брусьев.

А.6.2 Аппаратура

А.6.2.1 Для определения пространства между жердями используют испытательный шаблон в соответствии с рисунком А.1. Размеры испытательного шаблона приведены в таблице А.1.

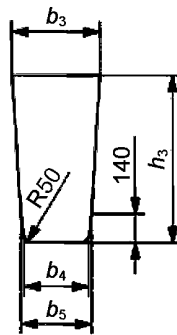


Рисунок А.1 — Испытательный шаблон

Таблица А.1 — Размеры испытательного шаблона

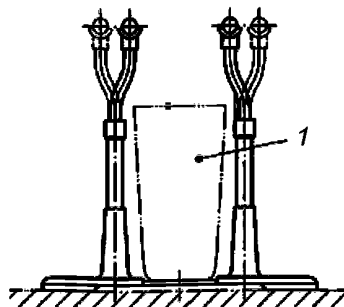
Размеры в миллиметрах					
Тип	Размер	b_3	b_4	b_5	h_3
1	1	420	310	340	800
	2				1000
2	—				

А.6.2.2 Температура испытаний

Оборудование должно быть выдержано не менее 3 ч при температуре испытаний $(23 \pm 2)^\circ\text{C}$.

А.6.3 Процедура

При испытаниях пытаются ввести испытательный шаблон между опорами брусьев в зоне поперечной обвязки, при этом плоскость шаблона должна оставаться перпендикулярной продольна к оси жерди и быть расположена вертикально согласно рисунку А.2.



1 — испытательный шаблон в пространстве между жердями брусьев

Рисунок А.2 — Проведение испытаний

Фиксируют, проходит ли испытательный шаблон между опорами брусьев.

А.6.4 Испытательный шаблон должен проходить в пространстве между жердями брусьев.

УДК 796.022:006.354

ОКС 97.220.30

Ключевые слова: гимнастическое оборудование, параллельные брусья, комбинированные асимметричные/параллельные брусья, 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 × 84¹/₈. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 0,74.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ИД «Юриспруденция», 115419, Москва, ул. Орджоникидзе, 11.
www.jurisizdat.ru y-book@mail.ru

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru