ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 58317— 2018

ШТАНГИ ДЛЯ ТЯЖЕЛОЙ АТЛЕТИКИ

Требования и методы испытаний с учетом безопасности

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2018

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Ассоциацией Саморегулируемой организацией «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 17 декабря 2018 г. № 1115-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

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)

© Стандартинформ, оформление, 2018

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

ШТАНГИ ДЛЯ ТЯЖЕЛОЙ АТЛЕТИКИ

Требования и методы испытаний с учетом безопасности

Weights for heavy athletics. Requirements and test methods with regards to safety

Дата введения — 2019—09—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на штанги для тяжелой атлетики (далее — штанги).

Настоящий стандарт устанавливает требования и методы испытаний штанг с учетом безопасности.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 2.601 Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы

ГОСТ 8925 Щупы плоские для станочных приспособлений. Конструкция

ГОСТ 9013 Металлы. Метод измерения твердости по Роквеллу

ГОСТ 10905 Плиты поверочные и разметочные. Технические условия

ГОСТ 24297 Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячно издаваемого информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **штанга:** Спортивный снаряд для тяжелой атлетики, представляющий собой гриф со сменными дисками, закрепленными замками.

3.2 **гриф:** Металлический стержень, на концах которого с помощью замков закрепляются диски.

3.3 **диск:** Изделие в виде плоского круга, применяемое для изменения массы штанги.

3.4 **замок:** Система крепления, обеспечивающая закрепление дисков на грифе.

Издание официальное

4 Требования

4.1 Функциональные требования

4.1.1 Штанга состоит из следующих частей:
- гриф;
- диски;
- замки.

4.1.2 Основные размеры мужского грифа показаны на рисунке 1.

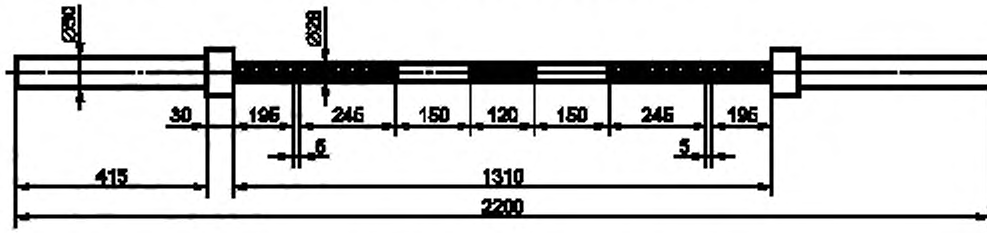

Рисунок 1 — Основные размеры мужского грифа

4.1.3 Основные размеры женского грифа показаны на рисунке 2.

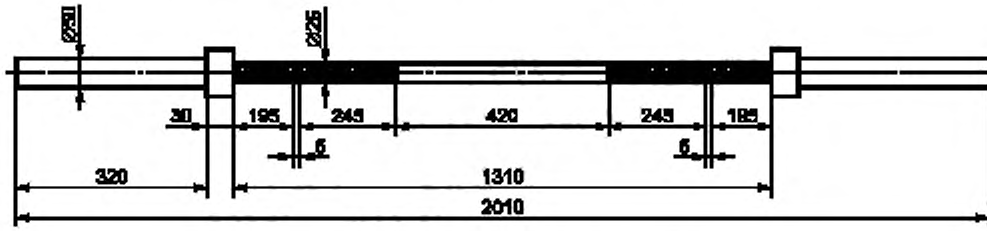

Рисунок 2 — Основные размеры женского грифа

4.1.4 Гриф должен быть прямым. Допуск прямолинейности грифа на всю длину должен быть не более 2 мм.

4.1.5 Твердость грифа должна быть 41—51 HRC.

4.1.6 Разница в посадочных диаметрах грифов и дисков должна быть 0,8—1,6 мм. Конкретные значения допусков в системе отверстия должны быть установлены в документации изготовителя.

4.1.7 Диаметр больших дисков должен быть (450 ± 1) мм.

4.1.8 Большие диски (диаметром 450 мм) должны быть покрыты с обеих сторон резиной или пластиком соответствующего цвета (см. таблицу 1). Допускается нанесение окраски только на поверхность обода диска.

4.1.9 Диски массой более 10 кг должны выдерживать при свободном падении наружным диаметром обода на металлическую плиту с высоты 1800 мм не менее 50 раз до разрушения резиновой или пластиковой части.

4.1.10 Поверхность дисков должна быть ровной, без трещин и сколов.

4.1.11 Масса замка должна быть 2,5 кг. Погрешность массы замка допускается только в сторону увеличения массы, но не более 10 г.

4.2 Требования безопасности

4.2.1 Изготовитель должен обеспечить и гарантировать соответствие параметров изготовленной штанги и качество ее производства требованиям проектно-конструкторской документации. Соответствие должно быть официально подтверждено результатами промежуточных и приемо-сдаточных испытаний и оформлено свидетельство о приемке в соответствии с ГОСТ 2.601. Испытания следует проводить по программе и методике испытаний с указанием типов применяемых приборов и метрологических характеристик.

4.2.2 Материалы, от которых зависит безопасность штанги, должны соответствовать техническим требованиям, расчетным характеристикам и требованиям к качеству, содержащимся в национальных стандартах и договорах.

4.2.3 Все материалы, применяемые при изготовлении штанги, должны пройти входной контроль изготовителя с оформлением необходимых документов. Основные положения по входному контролю — по ГОСТ 24297. Качество материалов должно быть подтверждено документами соответствия изготовителя, оформленными в установленном порядке.

4.2.4 Все элементы штанги должны быть защищены от коррозии или гниения апробированными способами (в соответствии с требованиями комплекса национальных стандартов единой системы защиты от коррозии и старения).

4.2.5 На штанге не должно быть шероховатостей, способных нанести травму пользователю.

4.2.6 Углы и края доступных пользователю элементов штанги должны иметь радиус закругления не более (3,00 ± 0,01) мм.

4.2.7 Штанги после свободного падения с высоты не менее 1800 мм на деревянную поверхность не должны иметь нарушений работы элементов конструкции и остаточных деформаций.

4.2.8 Грифы должны иметь цветную маркировку. Мужской гриф должен иметь маркировку голубого/синего цвета, женский гриф — желтого цвета.

4.2.9 На грифе должна быть нанесена притупленная сетчатая накатка, чтобы облегчить хват и положение рук спортсмена.

4.2.10 Гриф должен быть упругим после приложения допустимой нагрузки. Повреждения и остаточная деформация не допускаются.

4.2.11 Масса мужского грифа должна быть 20 кг, масса женского грифа — 15 кг. Погрешность массы грифов должна быть в пределах плюс 0,10 % и минус 0,05 % указанных номинальных значений массы.

4.2.12 Диски должны иметь массу и окраску согласно таблице 1. Погрешность массы дисков более 5 кг должна быть в пределах плюс 0,10 % и минус 0,05 % указанных номинальных значений массы. Погрешность массы дисков 5 кг и менее допускается только в сторону увеличения массы, но не более 10 г.

Таблица 1 — Масса и окраска дисков

Масса, кг	Окраска
25,0	Красная
20,0	Синяя
15,0	Желтая
10,0	Зеленая
5,0	Белая
2,5	Красная
2,0	Синяя
1,5	Желтая
1,0	Зеленая
0,5	Белая

4.2.13 На каждый диск должна быть нанесена маркировка, содержащая информацию о его массе.

4.2.14 Замки должны надежно удерживать закрепленные на грифе диски в вертикальном положении штанг.

5 Методы испытаний

5.1 Перед испытаниями проводят визуальный осмотр штанг на наличие следующих дефектов: раковин, сколов и трещин, следов коррозии и их размеров. Штанги с указанными дефектами, определяемыми визуальным осмотром, к испытаниям не допускаются.

5.2 Испытания штанг проводят при температуре (23 ± 2) °С и относительной влажности (50 ± 5) %, если в конкретном методе испытания не установлено иное.

5.3 Проверку соответствия требованиям 4.1.12, 4.2.11, 4.2.12 определяют взвешиванием на весах.

5.4 Измерение размеров по 4.1.2, 4.1.3, 4.1.6, 4.1.7, 4.2.6 осуществляют измерительными средствами, обеспечивающими точность измерений согласно требованиям настоящего стандарта.

5.5 Проверку соответствия требованию 4.1.4 проводят на поверочной плите по ГОСТ 10905 щупами по ГОСТ 8925 в двух взаимно перпендикулярных плоскостях.

5.6 Проверку соответствия требованию 4.1.5 проводят по ГОСТ 9013.

5.7 Проверку соответствия требованиям 4.1.8, 4.1.10, 4.2.8, 4.2.9, 4.2.13 проводят визуально.

5.8 Проверку соответствия требованию 4.1.9 проводят путем поднятия диска на высоту 1800 мм и придания ему свободного падения перпендикулярно ребром на металлическую плиту толщиной не менее 30 мм.

5.9 Проверку соответствия требованию 4.2.5 проводят органолептически.

5.10 Проверку соответствия требованию 4.2.7 проводят путем сталкивания штанги с горизонтальной поверхности, находящейся на высоте 1800 мм от уровня пола. Повреждения элементов конструкции штанги не допускаются.

5.11 Проверку соответствия требованию 4.2.10 проводят путем однократного прогиба середины грифа через плоскую площадку длиной (50 ± 5) мм с выдержкой в течение 1 мин под допустимой нагрузкой. Гриф устанавливают на опоры, расстояние между которыми составляет 75 % длины грифа, а к середине прикладывают допустимую нагрузку. Остаточную деформацию проверяют на поверочной плите по ГОСТ 10905 щупом по ГОСТ 8925 или другими измерительным средствами, обеспечивающими необходимую точность в плоскости изгиба.

5.12 Проверку соответствия требованию 4.2.14 проводят путем трехкратной установки штанги в вертикальное положение. Смещение замков по грифу штанги не допускается.

6 Маркировка

6.1 Маркировка грифа

На гриф должна быть нанесена следующая маркировка:
- обозначение настоящего стандарта;
- наименование или товарный знак изготовителя;
- год изготовления.

6.2 Маркировка диска

На диск должна быть нанесена следующая маркировка:
- обозначение настоящего стандарта;
- наименование или товарный знак изготовителя;
- год изготовления;
- масса.

6.3 Маркировка замка

На замок должна быть нанесена следующая маркировка:
- обозначение настоящего стандарта;
- наименование или товарный знак изготовителя;
- год изготовления.

УДК 796.0966:006.352 ОКС 97.220.30

Ключевые слова: штанги для тяжелой атлетики, требования, методы испытаний, безопасность

БЗ 1—2019/57

Редактор *Н.В. Таланова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *И.А. Королева*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 19.12.2018. Подписано в печать 25.12.2018. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,70.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

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

gost.e-ecolog.ru