ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 56900— 2020

Тренажеры стационарные

ТРЕНАЖЕРЫ ДЛЯ РАЗВИТИЯ СИЛЫ

Требования безопасности и методы испытания

(ISO 20957-4:2016, NEQ)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2021

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 1 декабря 2020 г. № 1227-ст

4 Настоящий стандарт разработан с учетом основных нормативных положений международного стандарта ИСО 20957-4:2016 «Тренажеры стационарные. Часть 4. Скамьи для силовых тренировок, дополнительные специальные требования безопасности и методы испытаний» (ISO 20957-4:2016 «Stationary training equipment — Part 4: Strength training benches, additional specific safety requirements and test methods», NEQ)

5 ВЗАМЕН ГОСТ Р 56900—2016

*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, 2021

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

Тренажеры стационарные

ТРЕНАЖЕРЫ ДЛЯ РАЗВИТИЯ СИЛЫ

Требования безопасности и методы испытания

Stationary training equipment. Elliptical trainers. Safety requirements and test methods

Дата введения — 2021—05—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на тренажеры для развития силы и устанавливает требования безопасности для стационарной скамьи (далее — скамья) для силовой тренировки и свободно стоящих опор штанги.

Настоящий стандарт устанавливает требования безопасности в дополнение к общим требованиям безопасности, указанным в ГОСТ Р 56445.

Настоящий стандарт применим для скамей классов S, H и I по ГОСТ Р 56445.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использована нормативная ссылка на следующий стандарт:

ГОСТ Р 56445 Тренажеры стационарные. Общие требования безопасности и методы испытаний

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 ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного 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 термины по ГОСТ Р 56445.

4 Классификация

Тренажеры подразделяют по классам применения и классам точности по ГОСТ Р 56445.

Издание официальное

5 Требования безопасности

5.1 Общие требования

В зависимости от конструктивного решения конкретного оборудования устанавливают нижеприведенные требования.

5.2 Скамья с фиксированными опорами штанги

5.2.1 Устойчивость штанги

Опрокидывание штанги из-за неравномерной нагрузки должно предотвращаться расстоянием между опорами или предохранительным устройством.

5.2.2 Поперечная устойчивость скамьи

Скамья с фиксированными опорами штанги при нагружении неравномерной нагрузкой под прямыми углами к продольной оси должна быть устойчивой, не должна опрокидываться.

5.2.3 Продольная устойчивость скамьи

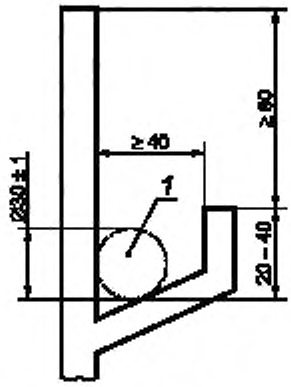
Скамья с фиксированными опорами штанги должна быть устойчивой, не должна опрокидываться в продольном направлении.

5.3 Свободно стоящие опоры штанги

Свободно стоящие опоры штанги должны иметь устройство для соединения с полом.

5.4 Размеры опоры штанги

Передняя часть опоры (вилка), при измерении со стержнем *1* диаметром (30 ± 1) мм, должна иметь высоту по вертикали от 20 до 40 мм от самой нижней точки соприкосновения стержня с опорой до верхней точки передней части опоры, как показано на рисунке 1, и задняя часть должна быть не менее чем на 80 мм выше верха передней части опоры (вилки).



1 — стержень

Рисунок 1 — Размеры опоры штанги

5.5 Прочность и устойчивость опоры штанги

Задняя часть опоры штанги при несимметричном ударе штанги должна амортизировать нагрузки без поломки, не опрокидываться и продолжать функционировать, как предусмотрено изготовителем.

5.6 Нагружение

Для скамьи классов H, S и I собственное и несобственное нагружения должны соответствовать ГОСТ Р 56445.

5.7 Опора штанги

Любая часть оборудования, предназначенная для выполнения упражнений со свободными отягощениями, должна быть легко доступна для пользователя при приеме или замене штанги.

6 Методы испытаний

6.1 Общая часть

6.1.1 Контроль размеров

Измерения следует выполнять подходящими измерительными приборами необходимой точности.

6.1.2 Визуальная проверка

Визуальная проверка должна быть выполнена при надлежащем освещении.

6.1.3 Испытание для определения рабочих параметров

Испытуемый тренажер должен быть приведен в действие в соответствии с инструкцией изготовителя.

6.2 Испытание штанги на устойчивость

Сплошной стальной стержень длиной (1600 ± 50) мм и диаметром (27,5 ± 1,0) мм устанавливают по центру на опорах. Если скамья разработана для применения со стальным стержнем олимпийских размеров, следует применять стальной стержень олимпийских размеров (2200 ± 50) мм. Затем диск массой 10 кг для класса H и 20 кг для класса S должен быть установлен с одной стороны стального стержня, как показано на рисунке 2.

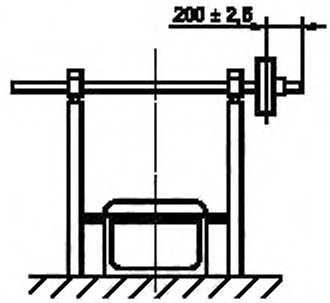


Рисунок 2 — Испытание штанги на устойчивость при неравномерной нагрузке

6.3 Испытание скамьи с фиксированными опорами штанги на устойчивость

Испытание проводят аналогично 6.2, но с фиксированной штангой и применяют половину максимальной нагрузки для тренировки, установленной изготовителем, но не менее 40 кг для класса H и не менее 50 кг для классов S и I.

6.4 Испытание скамьи на продольную устойчивость

Скамья должна быть установлена с уклоном $10^{\circ}{}^{+1^{\circ}}$ и ориентирована так, чтобы опора штанги была расположена ниже по уклону и установлена на позиции максимальной высоты как показано на рисунке 3.

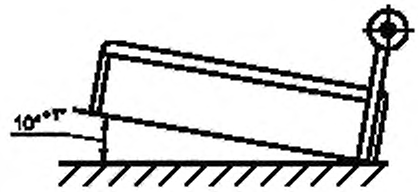
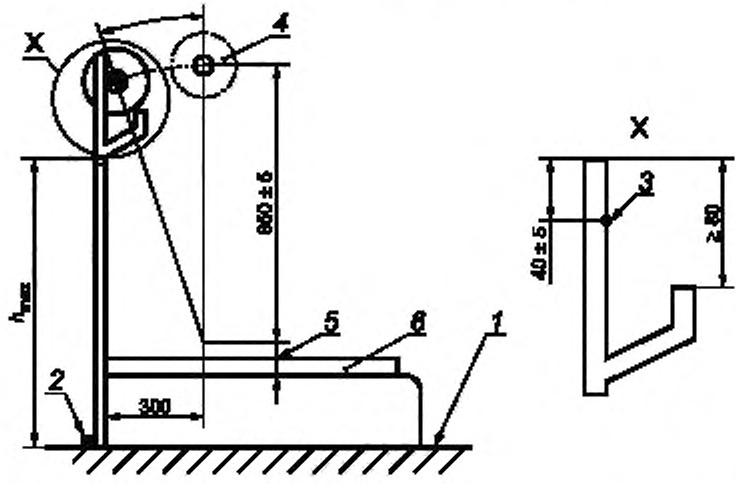


Рисунок 3 — Испытание скамьи на устойчивость в продольном направлении

Штанга с максимальной нагрузкой, указанной изготовителем, но не менее 50 кг, должна быть установлена на опоре штанги.

6.5 Испытание опоры штанги на прочность и устойчивость

Применяют испытательное оборудование в виде перевернутого маятника длиной (850 ± 5) мм, который несет штангу выше скамьи или сиденья и разработан и конфигурирован так, что когда отпущен, нагрузка поворачивается назад и ударяет только по одной стороне опоры штанги в точке ниже на (40 ± 5) мм от самого верхнего конца опоры штанги с расстояния (300 ± 5) мм. Если скамья прикреплена к опорам штанги, масса, равная максимальной массе тела, установленной изготовителем, должна быть распределена равномерно по скамье как показано на рисунке 4.



1 — пол; *2* — останавливающий упор, *3* — точка удара; *4* — исходное положение нагруженного перевернутого маятника; *5* — переменная высота для обеспечения приспособления испытательного оборудования к испытуемой скамье; *6* — максимальная масса тела, установленная изготовителем, распределенная равномерно по скамье; h_{max} — максимальная высота

Рисунок 4 — Испытание опоры штанги на прочность и устойчивость

Штангу нагружают половиной максимальной нагрузки для тренировки, установленной изготовителем, но не менее 40 кг для класса H и не менее 50 кг для классов S и I.

Примечание — Высоту испытательного оборудования допускается изменять для получения места удара и сохранения длины маятника. Во время испытания скамья не должна крепиться к земле, но останавливающий упор при этом должен быть установлен.

7 Протокол испытания

Протокол должен содержать информацию в соответствии с ГОСТ Р 56445 и настоящим стандартом.

УДК 796.022:006.354 ОКС 97.220.30

Ключевые слова: тренажеры стационарные, тренажеры для развития силы, скамьи для силовой тренировки, требования безопасности, методы испытаний

Редактор *Н.В. Таланова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *М.С. Кабашова*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 02.12.2020. Подписано в печать 24.12.2020. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,68.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

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

gost.e-ecolog.ru