ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 58702— 2019

РУКОХОДЫ

Требования безопасности и методы испытаний

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2019

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным унитарным предприятием «Российский научно-технический центр информации по стандартизации, метрологии и оценке соответствия» (ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»)

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 ноября 2019 г. № 1280-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 (*gost.e-ecolog.ru

© Стандартинформ, оформление, 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

РУКОХОДЫ

Требования безопасности и методы испытаний

Climbing frame. Safety requirements and test methods

Дата введения — 2020—06—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на рукоходы различной конструкции, изготовленные из металлов и сплавов, полимерных и композиционных материалов, устанавливаемые на открытых спортивных и игровых площадках. Настоящий стандарт распространяется на рукоходы, предназначенные для индивидуальных и групповых занятий физической подготовкой.

Стандарт устанавливает требования безопасности и методы испытаний рукоходов.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 2.601 Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы

ГОСТ 2.610 Единая система конструкторской документации. Правила выполнения эксплуатационных документов

ГОСТ 9.032 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Группы, технические требования и обозначения

ГОСТ 9.301 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Общие требования

ГОСТ 9.302 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Методы контроля

ГОСТ 9.401 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Общие требования и методы ускоренных испытаний на стойкость к воздействию климатических факторов

ГОСТ 3242 Соединения сварные. Методы контроля качества

ГОСТ 15150 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды

ГОСТ Р 55675—2013 Оборудование гимнастическое. Перекладины. Требования и методы испытаний с учетом безопасности

ГОСТ Р 55677 Оборудование детских спортивных площадок. Безопасность конструкции и методы испытаний. Общие требования

ГОСТ Р 55678 Оборудование детских спортивных площадок. Безопасность конструкции и методы испытаний спортивно-развивающего оборудования

ГОСТ Р 55789 Оборудование и инвентарь спортивные. Термины и определения

ГОСТ Р 56199 Объекты спорта. Требования безопасности на спортивных сооружениях образовательных организаций

ГОСТ Р 56446 Оборудование гимнастическое. Общие требования безопасности и методы испытаний

Издание официальное

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 55789, а также следующий термин с соответствующим определением:

3.1 **рукоход:** Силовой тренажер в виде лестницы (лестниц), состоящей(их) из балок с поперечными округлыми перекладинами, установленных на вертикальных опорах параллельно и/или под углом на определенной высоте относительно поверхности площадки, предназначенный для передвижения по нему человека с помощью рук или выполнения физических упражнений с целью тренировки мышц, развития ловкости, выносливости и координации движений.

4 Требования безопасности

4.1 Рукоходы должны соответствовать требованиям безопасности, установленным в настоящем стандарте и эксплуатационной документации изготовителя.

4.2 Общие требования безопасности рукоходов — по ГОСТ Р 56446.

4.3 Требования безопасности рукоходов для детских спортивных площадок — по ГОСТ Р 55677, ГОСТ Р 55678 и ГОСТ Р 56199.

4.4 При эксплуатации рукоходов пользователь не должен подвергаться опасностям, приводящим к следующим негативным последствиям:

- защемление частей тела;
- повреждение кожного покрова, включая порез, термический ожог при контакте с элементами конструкции в климатических зонах с очень высокими или очень низкими температурами;
- застревание тела, частей тела и одежды пользователя.

4.5 Поверхность элементов конструкции рукохода должна быть гладкой без шероховатостей.

4.6 На поверхности элементов конструкции рукохода не допускается наличие выступающих острых элементов (углов, сколов, кромок и поверхностей с неровностями), которые могут послужить причиной травм.

4.7 Сварные швы оборудования должны быть гладкими.

4.8 Выступающие части крепежа и концы труб должны быть закрыты защитными элементами (за исключением случаев, когда они надежно защищены от контакта с пользователем конструкцией рукохода).

4.9 Соединения элементов конструкции рукохода должны быть установлены таким образом, чтобы они не могли самостоятельно разъединиться при эксплуатации. Крепления элементов конструкции рукохода должно исключать возможность их демонтажа без применения инструментов.

4.10 Углы и края, не защищенные от контакта с пользователем конструкцией рукохода, должны быть закруглены с минимальным радиусом 3 мм.

4.11 Конструкцией рукохода должна быть обеспечена прочность, жесткость, устойчивость и пространственная неизменяемость. Характеристики конструкции рукохода по прочности, жесткости, устойчивости и пространственной неизменяемости должны быть установлены в конструкторской документации (КД) на конкретную продукцию и соответствовать требованиям ГОСТ Р 56446, ГОСТ Р 55677, ГОСТ Р 55678 и ГОСТ Р 56199.

4.12 Балки и перекладины рукохода должны выдерживать нагрузки в соответствии с ГОСТ Р 55675—2013 (подраздел 2.2).

4.13 Балки и перекладины рукохода должны полностью охватываться рукой пользователя для поддержки, удобства и безопасности выполнения физических упражнений. Размеры поперечного сечения перекладин и балок рукохода должны быть установлены в КД на конкретную продукцию.

4.14 Материалы, применяемые для изготовления рукохода, должны соответствовать требованиям [1] и иметь документы, подтверждающие качество представленной продукции. Применение легковоспламеняющихся материалов не допускается. Применение чрезвычайно опасных по токсичности продуктов горения материалов не допускается.

4.15 Элементы конструкции рукохода должны быть защищены от коррозии или изготовлены из коррозионно-стойких материалов.

4.16 Изнашивающиеся элементы конструкции рукохода или элементы, замена которых предусмотрена в течение срока службы, должны быть съемными. Элементы конструкции рукохода, подлежащие периодическому обслуживанию или замене, должны быть защищены от несанкционированного доступа.

4.17 В состав эксплуатационной документации, поставляемой с рукоходом, должно входить руководство по монтажу и эксплуатации, выполненное в соответствии с ГОСТ 2.601 и ГОСТ 2.610. Эксплуатационная документация должна содержать требования (правила), предотвращающие возникновение опасных ситуаций при монтаже и эксплуатации, включая:

- требования к размещению рукохода в рабочих условиях, обеспечивающие удобство и безопасность его использования по назначению;
- сведения о правильной эксплуатации рукохода и его характеристиках;
- правила выполнения спортивных упражнений;
- требования к граничным условиям внешних воздействий (температуры, влажности и др.) и воздействий окружающей среды, при которых обеспечивается безопасность эксплуатации;
- размер свободного пространства, необходимого для безопасной эксплуатации рукохода;
- рекомендации по замене дефектных элементов на месте и/или по хранению рукохода без использования;
- особые указания в отношении элементов конструкции рукохода, наиболее подверженных износу;
- уведомление о том, что безопасность рукохода может быть обеспечена только при соблюдении правил периодических осмотров на наличие повреждений и износа;
- предупреждение о том, что эксплуатация рукохода детьми должна осуществляться под присмотром взрослых.

4.18 В конструкции рукохода не должно возникать трещин, повреждений или чрезмерных остаточных деформаций при проведении испытаний. Балки, перекладины, соединения и опоры не должны приобретать признаков свободного хода.

4.19 Конструкции рукохода должны воспринимать постоянные и временные нагрузки, действующие на рукоход и его элементы.

4.20 Рукоходы осматривают и обслуживают с периодичностью не менее одного раза в год. Конструкция рукохода должна обеспечивать возможность обслуживания по эксплуатационной документации.

5 Методы испытаний

5.1 Подготовка к проведению испытаний

5.1.1 Испытания проводят на месте эксплуатации после установки конструкции рукохода в рабочее положение.

5.1.2 Испытания проводят в нормальных климатических условиях эксплуатации по ГОСТ 15150 или в условиях испытаний, указанных в методах испытаний в стандартах и технических условиях на конкретную продукцию.

5.1.3 Перед испытаниями оборудование должно быть установлено согласно инструкции изготовителя в условиях эксплуатации.

5.2 Контроль внешнего вида

5.2.1 При внешнем осмотре (визуальный контроль) и сличением с КД проверяют внешний вид рукохода, включая правильность сборки, комплектность, отсутствие шероховатых поверхностей, высту-

пающих острых элементов (углов, сколов, кромок и поверхностей с неровностями), наличие защитных элементов на выступающих частях крепежа и концах труб, качество соединений элементов конструкции, невозможность демонтажа креплений элементов без применения инструментов.

5.2.2 Проверку покрытий наружных поверхностей конструкции рукохода проводят по ГОСТ 9.401, ГОСТ 9.032, ГОСТ 9.301 и ГОСТ 9.302 по утвержденным образцам-эталонам.

5.2.3 Состояние сварных швов рукоходов, изготовленных из металлов и сплавов, проверяют по ГОСТ 3242.

5.3 Контроль радиуса закругления углов и краев, не защищенных от контакта с пользователем конструкцией рукохода, проверяют шаблоном радиусом (3,0 ± 0,01) мм, аттестованным в установленном порядке.

5.4 Контроль прочности, жесткости, устойчивости и пространственной неизменяемости конструкции определяют по ГОСТ Р 56446, ГОСТ Р 55677, ГОСТ Р 55678 и ГОСТ Р 56199.

5.5 Требования безопасности, изложенные в разделе 4, проверяют визуально, расчетными и инструментальными методами.

5.6 Определение возможности застревания тела, частей тела и одежды пользователя

5.6.1 Возможность застревания тела, частей тела и одежды пользователя определяют по ГОСТ Р 56446, ГОСТ Р 55677 и ГОСТ Р 56199.

5.6.2 Если в конструкции рукохода предусмотрено наличие элементов, установленных на разных высотах и/или с разной пространственной ориентацией, то при определении возможности застревания должны быть учтены все возможные варианты высоты и ориентации.

Библиография

[1] Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к продукции (товарам), подлежащей санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), утверждены Решением Комиссии Таможенного союза от 28 мая 2010 г. № 299

УДК 796.022:006.352 ОКС 97.220.40

Ключевые слова: рукоходы, требования безопасности, методы испытаний

БЗ 1—2020

Редактор *Н.В. Таланова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *И.А. Королева*
Компьютерная верстка *Е.А. Кондрашовой*

Сдано в набор 04.12.2019. Подписано в печать 16.12.2019. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,74.

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