ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 58708— 2019

Залы гимнастические, для спортивных игр и многоцелевые

ЗАНАВЕСЫ РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ИЗ ДВУХ ЧАСТЕЙ

Технические требования

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 29 ноября 2019 г. № 1300-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

Залы гимнастические, для спортивных игр и многоцелевые

ЗАНАВЕСЫ РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ИЗ ДВУХ ЧАСТЕЙ

Технические требования

Gyms, sports and multipurpose halls. Two-part division curtains. Technical requirements

Дата введения — 2020—06—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на занавесы, предназначенные для разделения универсальных спортивных залов на отдельные площадки и создания пространственной, звуковой и световой изоляции этих площадок с целью одновременного проведения занятий разными видами спорта, и устанавливает технические требования.

Настоящий стандарт распространяется на подъемные занавесы, складывающиеся или собирающиеся в потолочной зоне, с электроприводом.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие документы:

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 12.2.003 Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.2.007.0 Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности

ГОСТ 3241 Канаты стальные. Технические условия

ГОСТ 12969 Таблички для машин и приборов. Технические требования

ГОСТ 12971 Таблички прямоугольные для машин и приборов. Размеры

ГОСТ 14192 Маркировка грузов

ГОСТ 30533 Электроприводы постоянного тока общего назначения. Общие технические требования

ГОСТ EN 818-1 Цепи стальные из круглых коротких звеньев для подъема грузов. Безопасность. Часть 1. Общие требования к приемке

ГОСТ EN 818-2 Цепи стальные из круглых коротких звеньев для подъема грузов. Безопасность. Часть 2. Цепи стальные нормальной точности для стропальных цепей класса 8

ГОСТ EN 818-3 Цепи стальные из круглых коротких звеньев для подъема грузов. Безопасность. Часть 3. Цепи стальные нормальной точности для стропальных цепей класса 4

Издание официальное

ГОСТ EN 818-4 Цепи стальные из круглых коротких звеньев для подъема грузов. Безопасность. Часть 4. Стропальные цепи класса 8

ГОСТ EN 818-5 Цепи стальные из круглых коротких звеньев для подъема грузов. Безопасность. Часть 5. Стропальные цепи класса 4

ГОСТ IEC 60335-1 Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 1. Общие требования

ГОСТ ISO 1969 Изделия канатные полиэтиленовые 3-, 4-прядные. Общие технические условия

ГОСТ Р 55789 Спортивное оборудование и инвентарь. Термины и определения

ГОСТ Р ИСО 1141 Изделия канатные 3-, 4-, 8- и 12-прядные полиэфирные. Общие технические условия

ГОСТ Р ИСО 1346 Изделия канатные 3-, 4-, 8- и 12-прядные из полипропиленовых фибриллированных пленочных нитей, мононитей, мультифиламентных нитей (ПП2) и полипропиленовых мультифиламентных нитей высокой прочности (ПП3). Общие технические условия

СП 31-112 Физкультурно-спортивные залы. Часть 1

СП 51.13330.2011 Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003

СП 332.1325800 Спортивные сооружения. Правила проектирования

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов (сводов правил) 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 документ, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого документа с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого документа с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный документ 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 следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **складывающийся занавес:** Занавес, у которого при движении нижней части кромки вверх происходит укладывание полотна в горизонтальные складки.

3.2 **собирающийся занавес:** Занавес, у которого при движении вверх происходит наматывание полотна на вал.

4 Технические требования

Занавесы изготавливают в соответствии с требованиями настоящего стандарта и конструкторской документацией (далее — КД), утвержденной в установленном порядке.

Занавес изготавливают с учетом требований СП 31-112 и СП 332.1325800, назначения помещения, типа конструкции и материала потолка, размеров помещения [длина, ширина, высота до низа несущих (потолочных) конструкций], места установки спортивного и инженерного оборудования, возможности обеспечения электропитания, расположение путей эвакуации.

4.1 Основные характеристики

4.1.1 Показатели назначения

4.1.1.1 Занавесы должны обеспечивать пространственную, звуковую и световую изоляцию площадок в зависимости от назначения.

4.1.1.2 Занавесы изготавливают:

- с сетчатым полотном, выполненным из материала в виде сетки;
- со сплошным полотном, выполненным из непрозрачного плотного материала;
- с комбинированным полотном, нижняя часть которого выполнена из непрозрачного плотного материала, верхняя часть — из материала в виде сетки.

Примечание — Занавесы с сетчатым полотном предназначены для размещения в торцевой части игровых площадок в качестве гасителей ударов, защитного экрана перед трибунами для зрителей, а также для ограничения пространств площадок. Занавесы с комбинированным полотном предназначены для разделения спортивных залов на отдельные площадки при сохранении функционирования единых систем вентиляции и освещения. Занавесы со сплошным полотном предназначены для разделения спортивных залов на отдельные площадки со звуковой и световой изоляциями.

4.1.1.3 Требования к звукоизоляции занавеса со сплошным и комбинированным полотнами устанавливают в соответствии с СП 51.13330.

4.1.1.4 Окрашенные поверхности занавеса должны иметь ровное, без подтеков, пятен, пузырей и посторонних включений покрытие. Отслаивание и шелушение краски не допускаются. Требования к покрытиям — по ГОСТ 9.032, ГОСТ 9.301.

4.1.1.5 Поверхность и окраска занавеса должны быть устойчивыми к ударам мяча.

4.1.1.6 Элементы занавеса не должны иметь острых кромок и заусенцев, которые могут привести к затягиванию, зацепам, порезам и иным травмам людей, а также прочих дефектов, ухудшающих внешний вид.

4.1.2 Конструктивные требования

4.1.2.1 По конструктивному исполнению занавес должен включать следующие элементы:

- полотно;
- вал или балку подвеса под потолком;
- утяжелитель нижней части занавеса (при необходимости);
- электропривод;
- тросовую систему подъема и опускания полотна;
- крепления;
- пульт управления.

4.1.2.2 При необходимости полотно изготавливают с карманом в нижней части для размещения утяжелителя занавеса, при этом по краям занавеса должны быть предусмотрены участки для зашивки. Расстояние между краем утяжелителя и боковым краем полотна должно быть не менее 300 мм.

4.1.2.3 Полотно изготавливают с кольцами, через которые пропускают тросы/канаты/цепи (далее — стропы), поднимающие и опускающие занавес. Рекомендуется кольца для строп устанавливать с шагом не менее 2 и не более 5 м по ширине полотна с отступом по краям полотна и разбивкой от центра или от края полотна. Стропы фиксируют внизу в зоне кармана для утяжелителя и в верхней части на барабане тросовой системы подъема и опускания полотна.

4.1.2.4 При использовании в качестве строп стальных канатов диаметр барабана должен не менее чем в 18 раз, диаметр шкива — не менее чем в 20 раз превышать диаметр каната. В крайнем нижнем положении полотна после срабатывания выключателя электропривода на барабанах должны оставаться неразмотанными не менее двух витков каната.

4.1.2.5 В качестве утяжелителя нижней части занавеса допускается применять профильную составную трубу, участки которой соединяют резьбовыми муфтами.

4.1.2.6 Конструкцией занавеса должно быть предусмотрено, чтобы в крайнем нижнем положении расстояние между утяжелителем нижней части занавеса и полом зала составило не более 100 мм.

4.1.2.7 Конструкция занавеса должна обеспечивать плавные подъем и опускание полотна со скоростью не более 0,15 м/с, исключать возможность неконтролируемых подъема и опускания полотна, остановку и удержание полотна на любой высоте при прерывании подъеме/опускании. При этом инерционное движение полотна занавеса должно быть не более 50 мм.

4.1.2.8 Конструкция занавеса должна исключать возможность смещения его краев друг относительно друга вдоль продольной оси.

4.1.2.9 Конструкцией электропривода должно быть предусмотрено наличие выключателя, срабатывание которого обеспечивает его остановку при подъеме полотна в крайнем верхнем и опускании в крайне нижнем положениях, и аварийного выключателя, срабатывание которого обеспечивает предотвращение падения полотна при неисправности какого-нибудь элемента занавеса и отключение электропривода.

4.1.2.10 Конструкция занавеса должна обеспечивать его надежное крепление к потолку помещения. Элементы и способы крепления занавеса к потолку не должны ухудшать показателей назначения. Элементы крепления занавеса изготавливают в зависимости от размера помещения, материала потолка и конструкции занавеса.

4.1.2.11 Пульт управления должен быть оборудован устройством заземления и иметь как минимум следующие кнопки на панели:

- включения/выключения занавеса;
- защитного отключения по максимальному току двигателя электропривода;
- движения полотна вниз;
- движения полотна вверх;
- аварийного выключения;
- устройство защиты отключением.

4.1.2.12 Пульт управления должен иметь соответствующие крепления для его монтажа на стене помещения, иметь зажимы для подключения к стандартной проводке.

4.1.2.13 Проводка внутри пульта управления должна быть промаркирована согласно монтажной и принципиальной схемам, провода от кнопок на панели должны быть в гибком шлейфе.

4.1.2.14 Конструкция занавеса должна обеспечивать возможность обслуживания согласно прилагаемой эксплуатационной документации. Ремонт и обслуживание электропривода должны обеспечиваться квалифицированным техническим персоналом.

4.1.3 Требования надежности

4.1.3.1 Занавес должен обеспечивать безотказную наработку в течение двух лет при норме не менее 3000 циклов работы (подъем и опускание полотна при достижении им крайних верхнего и нижнего положений).

4.1.3.2 Электрооборудование должно обеспечивать функциональную надежность занавеса для заданного числа циклов работы.

4.1.3.3 Прогиб вала (балки) под действием массы занавеса не должен превышать показателей, установленных в КД.

4.1.3.4 Элементы занавеса, подверженные износу, перемещение которых происходит с помощью роликов или барабанов, должны выдерживать разрывную нагрузку с 12-кратным запасом прочности, остальные элементы — с 6-кратным запасом прочности от указанных в КД значений.

4.2 Требования к материалам и комплектующим изделиям

Занавесы должны быть изготовлены из негорючих материалов, разрешенных к применению в соответствии [1].

4.2.1 Требования к материалу полотна

Материал полотна должен выдерживать:

- разрывную нагрузку — не менее 100 даН;
- сопротивление раздиранию — не менее 20 даН.

4.2.2 Требования к электрооборудованию

4.2.2.1 Электрооборудование, применяемое в занавесе, должно отвечать требованиям безопасности по ГОСТ IEC 60335-1, ГОСТ 12.2.007.0 и ГОСТ 12.2.003.

4.2.2.2 Электропривод занавеса должен соответствовать требованиям ГОСТ 30533 и техническим условиям на электропривод конкретного типа.

4.2.3 Требования к тросовой системе подъема и опускания полотна

4.2.3.1 Стальные канаты, применяемые в тросовой системе подъема и опускания полотна, должны соответствовать ГОСТ 3241, цепи — ГОСТ EN 818-1 — ГОСТ EN 818-5.

4.2.3.2 Тросы из синтетического материала должны соответствовать требованиям ГОСТ Р ИСО 1141, ГОСТ ISO 1969 и ГОСТ Р ИСО 1346.

4.3 Комплектность

4.3.1 В комплект поставки занавеса должны входить:

- спецификация элементов занавеса;
- эксплуатационная документация.

4.3.2 В состав эксплуатационной документации, поставляемой с занавесом, должны входить паспорт, руководство по монтажу и эксплуатации, выполненные в соответствии с ГОСТ 2.601 и ГОСТ 2.610, документация на быстроизнашиваемые элементы.

4.4 Маркировка

4.4.1 Занавес должен иметь маркировку, нанесенную на табличку. Маркировка занавеса должна содержать следующую информацию:

- наименование изготовителя и (или) его товарный знак;
- наименование и (или) обозначение изделия (тип, марка, модель);
- заводской номер;
- месяц и год изготовления.
- массу занавеса.

4.4.2 Общие требования к табличкам для маркировки — по ГОСТ 12969, ГОСТ 12971.

4.4.3 Табличка должна иметь соответствующие крепления для ее установки на стене помещения рядом с пультом управления.

4.4.4 Общие требования к транспортной маркировке — по ГОСТ 14192.

5 Рекомендации по установке и эксплуатации

5.1 Установку занавеса осуществляют на имеющиеся и вспомогательные конструкции потолка помещения.

5.2 В потолке помещения должны быть предусмотрены смотровые люки, обеспечивающие легкий доступ для диагностики функционирования элементов занавеса. Размеры люков на потолке должны быть не менее 0,8×0,8 м.

5.3 Место установки занавеса должно быть оснащено стационарными или передвижными платформами и электрическим освещением для обеспечения свободного и безопасного доступа к зонам расположения электропривода и креплений занавеса при проверке, обслуживании и ремонте.

5.4 Подключение электрооборудования занавеса должно быть выполнено в соответствии с [2] и [3].

5.5 Пульт управления размещают на стене помещения таким образом, чтобы занавес был виден с места управления. Пульт управления должен быть защищен от несанкционированного доступа.

5.6 Перед вводом занавеса в эксплуатацию осуществляют его проверку, включая:

- проверку соответствия установленного занавеса требованиям КД;
- наличие паспорта, руководства по монтажу и эксплуатации, документации на быстроизнашиваемые элементы;
- выполнение пробных подъема и опускания занавеса.

5.7 Проверку занавеса специалистами на соответствие требованиям КД рекомендуется проводить не реже одного раза в год.

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

[2] Правила устройства электроустановок (ПУЭ)

[3] Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП)

УДК 796.022:006.352 ОКС 97.220.10

Ключевые слова: залы спортивные универсальные, занавесы разделительные подъемные, технические требования

БЗ 10—2019/40

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

Сдано в набор 05.12.2019. Подписано в печать 23.12.2019. 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