# ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

#### ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ΓΟCT P 58682— 2019

# ВЫШКИ СУДЕЙСКИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ

# Технические требования и методы испытаний

Издание официальное



# Предисловие

- 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 30 октября 2019 г. № 1231-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)

# НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

#### ВЫШКИ СУДЕЙСКИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ

#### Технические требования и методы испытаний

Universal watchtowers for referee. Technical requirements and test methods

Дата введения — 2020-06-01

#### 1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на универсальные судейские вышки (далее — вышки) для открытых и закрытых объектов спорта, применяемые для судейства волейбольных, теннисных, бадминтонных матчей и т. д., и устанавливает технические требования и методы испытаний.

#### 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 9.303 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Общие требования к выбору

ГОСТ Р 55789 Оборудование и инвентарь спортивные. Термины и определения

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.

### 4 Технические требования

- 4.1 Вышки изготавливают в соответствии с требованиями настоящего стандарта и конструкторской документации по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.
  - 4.2 Вышки должны состоять из опорного каркаса, сиденья и лестницы.
  - 4.3 Размеры вышек:
  - высота от 1900 до 2350 мм;
  - длина основания опорного каркаса от 900 до 1650 мм, ширина от 650 до 700 мм.

#### **FOCT P 58682-2019**

Размеры элементов вышек должны соответствовать конструкторской документации и обеспечивать сборку/разборку без дополнительной подгонки.

- 4.4 Сиденье должно быть оснащено спинкой, подлокотниками и подножкой. Подножкой может служить одна из ступеней лестницы.
- 4.5 Опорные концы приставных вертикальных и наклонных лестниц должны иметь башмаки из нескользящего материала (резины и т. п.) для установки на асфальтовые, бетонные и другие твердые поверхности.

Расстояние между тетивами лестницы должно быть от 450 до 800 мм.

Расстояние между ступенями лестниц должно быть от 300 до 340 мм, а расстояние от первой ступени до уровня установки (пола, покрытия и т. л.) — не более 400 мм.

- 4.6 На металлические части конструкции должно быть нанесено защитное покрытие (окрашивание, анодирование или декорирование) по ГОСТ 9.303.
  - 4.7 Масса вышек должна быть от 30 до 60 кг.
  - 4.8 Средний срок службы вышек должен быть не менее 10 лет.
- 4.9 Поверхности вышек, доступные пользователю при эксплуатации, не должны иметь заусенцев. Углы и ребра вышек, доступные пользователю при эксплуатации, должны быть притуплены или скошены.

Трубчатые детали, отверстия и зазоры, доступные пользователю при эксплуатации, должны быть закрыты или снабжены заглушками, если в них в любом направлении может быть введен испытательный палец (см. рисунок 1).

- 4.10 Под воздействием нагрузок в процессе эксплуатации не должно появляться мест, представляющих опасность пореза или защемления.
- 4.11 Элементы вышек должны выдерживать без повреждения и опрокидывания статические и динамические нагрузки. Сиденья должны быть ударопрочными.
- 4.12 Опорный каркас и лестницу вышек изготавливают из стальных или алюминиевых профилей или труб.
- 4.13 На вышки должна быть нанесена хорошо различимая, четкая и нестираемая в течение срока службы маркировка, содержащая следующую информацию:
  - наименование изготовителя и (или) его товарный знак;
  - наименование и (или) обозначение изделия (тип, марка, модель);
  - заводской номер;
  - месяц и год изготовления.

#### 5 Методы испытаний

#### 5.1 Испытание трубчатых деталей, отверстий и щелей

Для испытаний используют испытательные пальцы из твердого, гладкого материала диаметром 7 и 12 мм с полусферическим концом (см. рисунок 1).

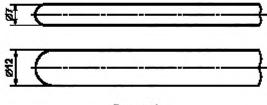


Рисунок 1

В трубчатые детали, отверстия и зазоры, доступные пользователю при эксплуатации, вводят поочередно испытательные пальцы с усилием 30 H на глубину более 10 мм. Испытательные пальцы не должны застревать.

#### 5.2 Испытания на стойкость к механическим нагрузкам

- 5.2.1 При испытаниях вышку устанавливают в соответствии с рекомендациями изготовителя.
- 5.2.2 При испытаниях статической нагрузкой поверхности сиденья и спинки нагрузку прикладывают сначала к сиденью, а потом к спинке. К сиденью прикладывают нагрузку 2000 Н сначала 10 раз в течение 10 с, а затем 1 раз в течение 30 мин. К спинке прикладывают нагрузку не более 560 Н сначала 10 раз в течение 10 с, а затем 1 раз в течение 30 мин.
- 5.2.3 При испытаниях статической нагрузкой передней кромки сиденья к ней прикладывают нагрузку 1300 Н сначала 10 раз в течение 10 с, а затем 1 раз в течение 30 мин.
- 5.2.4 При испытаниях поверхности сиденья статической нагрузкой и спинки длительной нагрузкой сначала прикладывают нагрузку 1000 Н к сиденью, а затем к спинке изгибающий момент не более 100 Н⋅м. Проводят 50 000 циклов.
- 5.2.5 При испытаниях подлокотников на сопротивление направленной вниз статической нагрузке к ним прикладывают вертикальную нагрузку 900 Н, затем снимают.

При испытаниях подлокотников на сопротивление длительной нагрузке к ним прикладывают вертикальную нагрузку 400 Н, затем снимают. Проводят 30 000 циклов нагружения.

5.2.6 При ислытаниях опорного каркаса на сопротивление направленной вперед статической нагрузке на сиденье помещают балластный груз массой 100 кг.

Спереди к опорному каркасу прикладывают горизонтальную нагрузку 400 Н, затем снимают.

При испытаниях опорного каркаса на сопротивление боковой статической нагрузке на сиденье помещают балластный груз массой 100 кг.

Сбоку к опорному каркасу прикладывают горизонтальную нагрузку 400 Н, затем снимают.

- 5.2.7 К подножке прикладывают нагрузку 1200 Н, затем снимают.
- 5.2.8 При испытаниях на удар на сиденье с высоты 180 мм от его поверхности 10 раз сбрасывают груз массой 10 кг, таким образом, чтобы точка удара была удалена на расстояние не менее 100 мм от передней кромки сиденья.

После каждого испытания вышку осматривают и регистрируют наличие/отсутствие повреждений и опрокидывания. УДК 796.022:006.352 OKC 97.220.30 97.220.40

Ключевые слова: универсальные судейские вышки, технические требования, методы испытаний

# БЗ 10-2019/96

Редактор Н.В. Таланова Технический редактор И.Е. Черепкова Корректор М.В. Бучная Компьютерная верстка Е.А. Кондрашовой

Сдано в набор 25.11.2019. Подписано в печать 26.11.2019. Формат 60×84%. Гарнитура Ариал. Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,60.

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. www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru