

---

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

---



НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р  
57542—  
2017

---

## СКАМЬИ ГИМНАСТИЧЕСКИЕ

Размеры, технические требования,  
методы испытаний

(DIN 7909—2016, NEQ)

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2017

## 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 12 июля 2017 г. № 694-ст

4 Настоящий стандарт разработан с учетом основных нормативных положений немецкого национального стандарта DIN 7909—2016 «Скамьи гимнастические. Размеры, технические требования, испытания» (DIN 7909—2016 «Gymnastic equipment — Gymnastics bench — Dimensions, requirements, testing», NEQ)

5 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](http://www.gost.ru))*

© Стандартинформ, 2017

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

## СКАМЬИ ГИМНАСТИЧЕСКИЕ

### Размеры, технические требования, методы испытаний

Gymnastics benches. Dimensions, requirements, test methods

---

Дата введения — 2018—06—01

### 1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на гимнастические скамьи длиной (2000—4000) мм и устанавливает размеры, технические требования и методы испытаний гимнастических скамей.

### 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

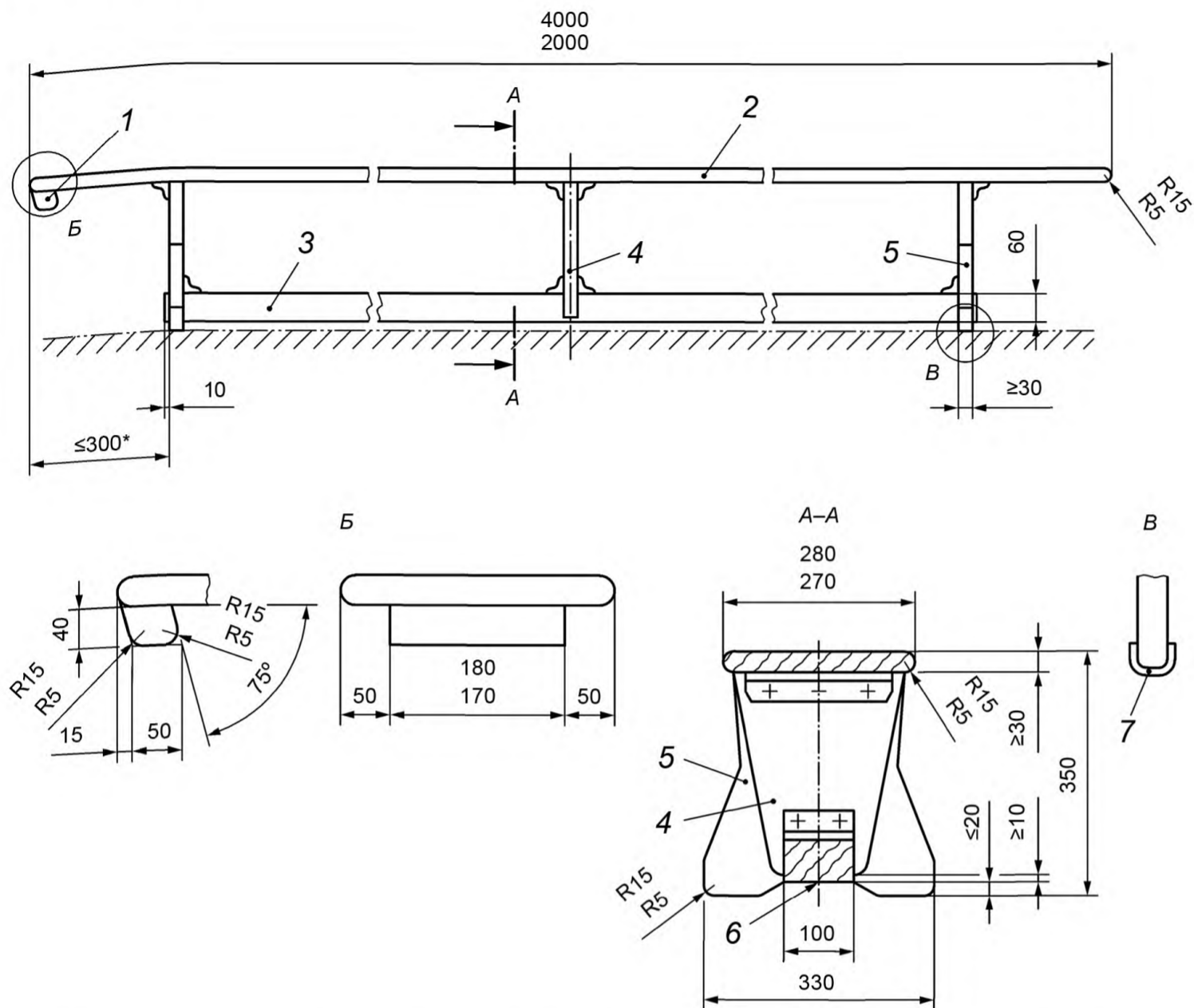
ГОСТ 30893.1—2002 Основные нормы взаимозаменяемости. Общие допуски. Предельные отклонения линейных и угловых размеров с неуказанными допусками

ГОСТ Р ИСО 7619-1—2009 Резина вулканизованная или термопластичная. Определение твердости при вдавливании. Часть 1. Метод с применением дюрометра (твердость по Шору)

ГОСТ Р 56446—2015 Оборудование гимнастическое. Общие требования безопасности и методы испытаний

### 3 Размеры

3.1 Основные элементы и размеры гимнастической скамьи показаны на рисунке 1.



1 — выступ для установки скамьи в наклонное положение; 2 — скамеечная плита; 3 — бревно; 4 — дополнительная опора (для скамей длиной более 3000 мм); 5 — опора; 6 — опорная поверхность бревна при перевернутом положении скамьи; 7 — защита от скольжения

Рисунок 1 — Основные элементы и размеры гимнастической скамьи

### 3.2 Общие допуски размеров по ГОСТ 30893.1.

## 4 Требования

### 4.1 Требования к материалам

4.1.1 Скамеечная плита и бревно должны быть изготовлены из дерева или другого материала, обладающего аналогичными свойствами.

4.1.2 Опоры (в том числе дополнительные) и выступ для установки скамьи в наклонное положение должны быть изготовлены из дерева твердых пород или другого материала, обладающего аналогичными свойствами.

4.1.3 Защита от скольжения должна быть изготовлена из резины твердостью 75 единиц по Шору в соответствии с ГОСТ Р ИСО 7619-1 или другого материала, обладающего аналогичными свойствами. Материал, из которого изготовлена защита от скольжения, не должен окрашивать пол спортивного зала.

\* Для гимнастических скамей длиной 2000 мм размер равен 300 мм, чтобы обеспечить возможность их установки в наклонное положение.

## 4.2 Технические требования

### 4.2.1 Механические свойства

#### 4.2.1.1 Жесткость

Значение прогиба гимнастической скамьи при приложении нагрузки по 5.2.1 должно быть не более 20 мм.

#### 4.2.1.2 Прочность

Гимнастическая скамья должна выдерживать нагрузку согласно 5.2.2 без остаточных деформаций, трещин и других повреждений, снижающих ее функционирование по назначению.

### 4.3 Устойчивость к опрокидыванию

#### 4.3.1 Устойчивость к опрокидыванию в продольном направлении

Гимнастическая скамья должна выдерживать груз массой не менее 1 кг согласно 5.3.1, установленный на один край скамьи, без опрокидывания.

#### 4.3.2 Устойчивость к опрокидыванию в поперечном направлении

Гимнастическая скамья должна выдерживать горизонтально направленное тяговое усилие согласно 5.3.2 без отрыва ее опор от поверхности.

### 4.4 Поверхности

Поверхности гимнастической скамьи должны соответствовать ГОСТ Р 56446 (5.1).

### 4.5 Застревание, зажим и раздавливание

Гимнастическая скамья должна соответствовать ГОСТ Р 56446 (5.2).

## 5 Методы испытаний

### 5.1 Общие требования

Требования в соответствии с разделом 4 проверяют измерительными и органолептическими методами.

### 5.2 Испытания механических свойств

#### 5.2.1 Испытание на жесткость

5.2.1.1 Гимнастическую скамью горизонтально устанавливают на опорную поверхность таким образом, чтобы она могла свободно прогибаться под действием нагрузки.

5.2.1.2 К середине скамеечной плиты прикладывают сосредоточенную вертикальную нагрузку.

5.2.1.3 Значение сосредоточенной вертикальной нагрузки равномерно увеличивают со скоростью 100 мм/мин до 1000 Н.

5.2.1.4 В месте приложения нагрузки измеряют значение прогиба.

#### 5.2.2 Испытание на прочность

5.2.2.1 Гимнастическую скамью горизонтально устанавливают на опорную поверхность таким образом, чтобы она могла свободно прогибаться под действием нагрузки.

5.2.2.2 К середине скамеечной плиты прикладывают сосредоточенную вертикальную нагрузку.

5.2.2.3 Значение сосредоточенной вертикальной нагрузки равномерно увеличивают со скоростью 100 мм/мин до 3000 Н.

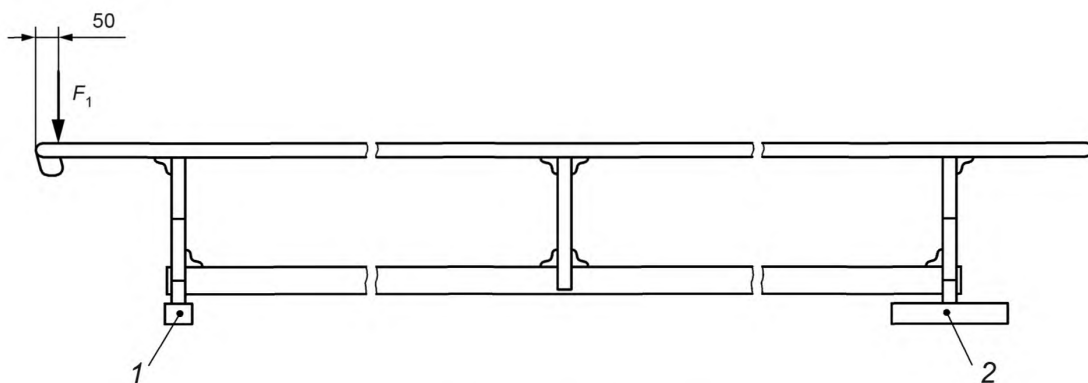
5.2.2.4 После снятия нагрузки гимнастическую скамью осматривают, регистрируют наличие/отсутствие остаточных деформаций, трещин и других повреждений, снижающих ее функционирование по назначению.

### 5.3 Испытания устойчивости к опрокидыванию

#### 5.3.1 Испытание устойчивости к опрокидыванию в продольном направлении

5.3.1.1 Гимнастическую скамью устанавливают горизонтально таким образом, чтобы одна из крайних опор находилась на весах точностью 100 г, а другая — на подставке (см. рисунок 2).

5.3.1.2 На расстоянии 5 см от внешнего края гимнастической скамьи устанавливают груз F1 (см. рисунок 2), причем ширина груза не должна превышать ширину скамеечной плиты более 5 см. Площадь контакта груза и скамеечной плиты показана на рисунке 3.



1 — весы; 2 — подставка;  $F_1$  — груз

Рисунок 2 — Схема приложения нагрузки



Рисунок 3 — Площадь контакта груза и скамеечной плиты

5.3.1.3 Массу груза  $F_1$ , кг, рассчитывают по формуле

$$F_1 = 50 \cdot L - 70, \quad (1)$$

где  $L$  — длина гимнастической скамьи, м.

5.3.1.4 Регистрируют наличие/отсутствие опрокидывания гимнастической скамьи.

### 5.3.2 Испытание устойчивости к опрокидыванию в поперечном направлении

5.3.2.1 Гимнастическую скамью устанавливают горизонтально.

5.3.2.2 По центру скамеечной плиты устанавливают груз массой 100 кг.

5.3.2.3 На высоте 500 мм от поверхности, на которую установлена гимнастическая скамья, к ее центру прикладывают горизонтально направленное тяговое усилие 240 Н.

5.3.2.4 Регистрируют наличие/отсутствие отрыва опор гимнастической скамьи от поверхности при проведении испытания.

## 6 Маркировка

На гимнастическую скамью должна быть нанесена четкая маркировка, содержащая:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- наименование изделия: «Гимнастическая скамья»;
- обозначение настоящего стандарта (без года принятия)

УДК 796.022:006.352

ОКС 97.220.30

Ключевые слова: гимнастическая скамья, размеры, технические требования, методы испытания

---

**БЗ 8—2017/209**

Редактор *Т.В. Толстунова*  
Технический редактор *И.Е. Черепкова*  
Корректор *И.А. Королева*  
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 20.07.2017. Подписано в печать 07.08.2017. Формат 60 × 84  $\frac{1}{8}$ . Гарнитура Ариал.

Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,74. Тираж 21 экз. Зак. 1296.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

---

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123001 Москва, Гранатный пер., 4.

[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru)      [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)