ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 57770— 2017

# МАТРАЦЫ ОРТОПЕДИЧЕСКИЕ

## Типы и основные параметры

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2017

## Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным бюджетным учреждением «Всероссийский научно-исследовательский и испытательный институт медицинской техники» Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения (ФГБУ «ВНИИИМТ» Росздравнадзора)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 381 «Технические средства для инвалидов»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 5 октября 2017 г. № 1347-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 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)*

© 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

## Содержание

1 Область применения . . . . . 1
2 Нормативные ссылки . . . . . 1
3 Термины и определения . . . . . 2
4 Типы матрацев . . . . . 2
5 Основные параметры матрацев . . . . . 2
Библиография . . . . . 4

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

# МАТРАЦЫ ОРТОПЕДИЧЕСКИЕ

## Типы и основные параметры

Orthopedic mattresses. Types and basic parameters

Дата введения — 2018—01—01

## 1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на ортопедические матрацы (далее — матрацы), предназначенные для профилактики деформаций и нарушения функций костно-мышечной системы (предупреждения ортопедических патологий), и устанавливает их типы и основные параметры.

Стандарт не распространяется на ортопедические матрацы с индивидуальными параметрами изготовления, на ортопедические детские матрацы и на противопролежневые матрацы.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ ISO 10993-1 Изделия медицинские. Оценка биологического действия медицинских изделий. Часть 1. Оценка и исследования

ГОСТ ISO 10993-5 Изделия медицинские. Оценка биологического действия медицинских изделий. Часть 5. Исследование на цитотоксичность: методы *in vitro*

ГОСТ ISO 10993-10 Изделия медицинские. Оценка биологического действия медицинских изделий. Часть 10. Исследования раздражающего и сенсибилизирующего действия

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 19917 Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия

ГОСТ Р 50444 Приборы, аппараты и оборудование медицинские. Общие технические условия

ГОСТ Р 51632 Технические средства реабилитации людей с ограничениями жизнедеятельности. Общие технические требования 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.

Издание официальное

## 3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **ортопедический матрац:** Изделие из нестерильных текстильных материалов, предназначенное для поддержания позвоночного столба в правильном анатомическо-физиологическом положении и создания равномерно распределенной нагрузки за счет повторения контуров тела во время сна и отдыха.

3.2 **жесткость матраца:** Способность конструктивных элементов матраца сопротивляться деформации при внешнем воздействии.

3.3 **анатомическая форма:** Форма, повторяющая естественные изгибы тела.

## 4 Типы матрацев

4.1 Матрацы в зависимости от конструктивного исполнения основы подразделяют:
- на пружинные:
а) с зависимыми пружинными блоками,
б) с независимыми пружинными блоками;
- смешанные;
- беспружинные.

4.2 По степени жесткости матрацы подразделяют:
- на мягкие;
- средней жесткости;
- повышенной жесткости.

4.3 По размеру:
- на полуторные;
- двуспальные.

## 5 Основные параметры матрацев

5.1 Матрацы должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта, ГОСТ Р 50444, ГОСТ Р 51632, ГОСТ Р 19917, техническими условиями изготовителя, утвержденными в установленном порядке.

5.2 Масса матрацев должна быть минимально возможной при обеспечении необходимых эксплуатационных требований. Масса должна быть указана в технических условиях на матрацы конкретных типов.

5.3 Габаритные размеры матрацев должны соответствовать размерам, указанным в табл. 5.1.

Таблица 5.1 — Габаритные размеры матрацев

| Размер матраца | Длина, мм | Ширина, мм |
|---|---|---|
| Полуторный | 1860—2050 | 600, 700, 800,900 |
| Двуспальный | | 1100, 1200, 1300, 1400, 1500, 1600, 1700, 1800 |

5.4 Конкретные размеры матрацев должны быть указаны в технических условиях на матрацы конкретных типов.

5.5 Высота пружинного матраца должна быть не менее 180 мм, высота беспружинного матраца — не менее 160 мм.

5.6 Конструкция и материалы наполнения матрацев должны обеспечивать повторение анатомического строения тела и создавать равномерно распределенную нагрузку.

5.7 Материалы наполнения матрацев должны быть указаны в технических условиях на матрацы конкретных видов.

5.8 Конструкция пружинных матрацев должна состоять из четырех основных частей: пружинный блок, жесткий слой, наполнитель, чехол.

5.9 Пружинный блок может быть выполнен как из независимых между собой пружин, каждая из которых вставляется в специальный карман (карманы сшиваются между собой), так и из соединенных друг с другом.

5.10 Чехол матраца может быть съемным, снабженным для удобства молнией или другим видом застежки.

5.11 Основные параметры беспружинных матрацев должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 19917.

5.12 Основные параметры пружинных матрацев должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 5.2

Таблица 5.2 — Основные параметры матрацев

| Жесткость матраца | Параметры | | |
|---|---|---|---|
| | масса потребителя, кг | диаметр пружины не менее, мм | кол-во пружин на м$^2$, шт. |
| Мягкие | до 60 | 60 | 250—290 |
| Средней жесткости | 60—90 | 40 | 500—580 |
| Повышенной жесткости | более 90 | 20 | 1000—1160 |

5.13 Матрацы должны быть стегаными, выдерживать локальную нагрузку и не расползаться.

5.14 На поверхности матрацев не должно быть складок, сборок, механических повреждений, загрязнений, а также нарушений структуры материалов.

**5.15 Требования надежности**

Срок службы матраца должен быть не менее 5 лет. Срок службы и хранения должен быть указан в технической документации на конкретный тип матраца.

**5.16 Требования стойкости к внешним воздействиям**

5.16.1 Климатическое исполнение — УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150 для эксплуатации при температуре внешней среды от плюс 10 °С до 40 °С и влажности 90 % при температуре плюс 25 °С. Допускается иное климатическое исполнение матраца с указанием в технических условиях на матрац конкретного вида.

5.16.2 При транспортировании и хранении матрац должен быть устойчив к воздействию климатических факторов внешней среды для условий хранения 2 по ГОСТ 15150. Допускается иное исполнение с указанием в технических условиях на матрац конкретного вида.

5.16.3 Изделия должны быть устойчивы к механическим воздействиям, возникающим при транспортировании, и обладать вибропрочностью и ударопрочностью для изделий группы 1 по ГОСТ Р 50444.

5.16.4 В технических условиях на матрац конкретного вида должны быть указаны рекомендации по уходу, содержащие тип моющего средства; тип стирки, чистки; особенности сушки и пр., обеспечивающие сохранность основных параметров.

**5.17 Требования к сырью и материалам**

Поверхности матраца, контактирующие с телом человека, должны быть изготовлены из материалов, соответствующих требованиям биологической безопасности по ГОСТ ISO 10993-1, ГОСТ ISO 10993-5 и ГОСТ ISO 10993-10.

5.18 Наружные поверхности чехла матрацев должны быть устойчивы к обработке дезинфицирующими и моющими средствами по [1]. Конкретный метод дезинфекции должен быть указан в технической документации или НД на конкретный вид изделия.

5.19 Чехлы матрацев, которые могут подвергаться воздействию агрессивных биологических жидкостей (пота, мочи), должны быть стойкими к воздействию этих жидкостей по [2].

5.19.1 При изготовлении матрацев не допускается применять легковоспламеняющиеся горючие материалы.

5.19.2 Материалы, используемые для изготовления чехлов матрацев, должны обеспечивать изменение линейных размеров после стирки и/или дезинфекции, не препятствующее надеванию чехла на изделие.

## Библиография

[1] МУ 287-113 Методические указания по дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации изделий медицинского назначения

УДК 676.252:006.354 ОКС 11.180 ОКПД2 32.50.50.000

Ключевые слова: беспружинный, жесткость матраца, матрац, ортопедический матрац, пружинный, пружинные блоки

БЗ 10—2017/90

Редактор *Г.Н. Симонова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *И.А. Королева*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 09.10.2017. Подписано в печать 30.10.2017. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,74. Тираж 20 экз. Зак. 2118.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123001 Москва, Гранатный пер., 4.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru