МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

**ГОСТ
30210—
2022**

МЕБЕЛЬ

Методы испытаний двухъярусных кроватей

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2022

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Ассоциацией предприятий индустрии детских товаров «АИДТ» (Ассоциация «АИДТ»)

2 ВНЕСЕН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 181 «Игрушки и товары для детства»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 8 июня 2022 г. № 152-П)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	ЗАО «Национальный орган по стандартизации и метрологии» Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 11 июля 2022 г. № 591-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 30210—2022 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2023 г.

5 В настоящем стандарте учтены основные нормативные положения следующих стандартов: DIN EN 747-1:2015 «Мебель. Кровати двухъярусные и высокие кровати для использования в быту. Часть 1. Требования к безопасности, прочности и долговечности» («Furniture — Bunk beds and high beds — Part 1: Safety, strength and durability requirements», NEQ); DIN EN 747-2:2015 «Мебель. Кровати двухъярусные и высокие кровати для использования в быту. Часть 2. Методы испытаний» («Furniture — Bunk beds and high beds — Part 2: Test methods», NEQ), включая изменение A1:2015

6 ВЗАМЕН ГОСТ 30210—94

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

© Оформление. ФГБУ «РСТ», 2022



В Российской Федерации 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

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

МЕБЕЛЬ

Методы испытаний двухъярусных кроватей

Furniture. Methods for testing bunk beds

Дата введения — 2023—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на двухъярусные и одноярусные высокие кровати с основанием, расположенным на высоте не менее 800 мм от пола, независимо от того, как используется пространство между полом и основанием, (далее — кровати), и устанавливает методы их испытаний и проверок:

- на устойчивость;
- прочность крепления верхнего яруса;
- прочность ограждения верхнего яруса;
- прочность и долговечность основания;
- долговечность конструкции кровати;
- прочность лестницы;
- исполнение кровати.

Методы испытаний применяют в полном объеме при наличии соответствующих конструктивных элементов, для отдельно стоящих изделий. Исследуемые показатели для кровати, используемой в блоке с другими изделиями корпусной мебели и столами, обусловлены ее конструкцией; их определяют при наличии соответствующих конструктивных элементов и практической возможности их испытаний.

Настоящий стандарт рекомендуется использовать при приемочных, квалификационных, периодических, типовых испытаниях и испытаниях для целей оценки соответствия.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 8.423 Государственная система обеспечения единства измерений. Секундомеры механические. Методы и средства поверки

ГОСТ 427 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 19917—2014 Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (gost.e-ecolog.ru по указателям национальных стандартов, издаваемых в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если на документ дана недатированная ссылка, то следует использовать документ, действующий на текущий момент, с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого документа. Если после принятия настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяется без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

Издание официальное

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **устойчивость:** Способность изделия сопротивляться силам, способным его опрокинуть.

3.2 **прочность крепления:** Способность крепления сопротивляться внешним механическим воздействиям, не разрушаясь.

3.3 **долговечность конструкции:** Способность конструкции длительно сохранять работоспособность до наступления предельного состояния при определенных условиях эксплуатации.

4 Отбор и подготовка образцов

4.1 Для испытания новых и модернизированных берут один образец кровати.

Допускается испытывать кровати, не имеющие лакокрасочных покрытий.

4.2 Число и порядок отбора серийных образцов — по ГОСТ 19917—2014, таблица 5.

4.3 Испытание образцов с клеевыми соединениями проводят не ранее, чем через 14 сут после их изготовления.

Образцы, предназначенные для испытания, предварительно выдерживают не менее 3 сут в помещении с относительной влажностью воздуха от 45 % до 70 % и температурой от 15 °С до 30 °С. В этих же условиях затем проводят испытания образцов.

4.4 Перед испытанием фурнитуру в кровати подтягивают в соответствии с инструкцией по сборке. Образец для испытаний должен иметь полную готовность, быть в состоянии, доступном для реализации на рынке и использования потребителем.

4.5 Испытания образца следует проводить в последовательности, указанной в разделе 1.

5 Метод испытания на устойчивость

Сущность метода заключается в однократном воздействии горизонтальной нагрузки на боковое ограждение кровати, приводящей к ее опрокидыванию.

Испытание на устойчивость проводят без матраца(ев).

5.1 Аппаратура

5.1.1 Пружинный динамометр или другой прибор, обеспечивающий возможность измерения нагрузок до 200 Н, с погрешностью измерения ± 5 Н.

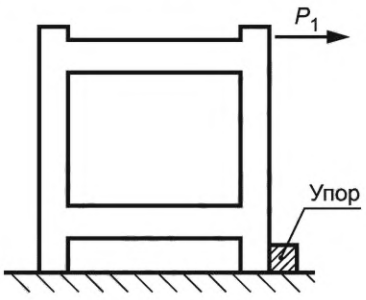
5.1.2 Линейка измерительная металлическая с ценой деления 1 мм (ГОСТ 427).

5.1.3 Упоры высотой (12 ± 2) мм.

5.1.4 Секундомер механический с ценой деления 0,1 с (ГОСТ 8.423).

5.2 Подготовка к испытанию

Кровать без матраца устанавливают вплотную к упорам в соответствии с рисунком 1.



P_1 — горизонтальная нагрузка

Рисунок 1 — Испытание на устойчивость кровати

5.3 Проведение испытания

С помощью пружинного динамометра, закрепленного посередине верхнего бруска ограждения второго яруса кровати (со стороны лестницы), прикладывают горизонтальную нагрузку P_1 (см. рисунок 1), плавно увеличивая ее до момента отрыва опор кровати от пола.

Момент отрыва опор от пола считают началом опрокидывания. Фиксируют значение нагрузки P_1, вызывающей начало опрокидывания.

5.4 Оценка результатов

Кровать считают устойчивой, если нагрузка, вызывающая начало опрокидывания каждого из испытуемых образцов, не менее указанной в ГОСТ 19917—2014, таблица 3.

6 Метод испытания на прочность крепления верхнего яруса

Сущность метода заключается в приложении к верхнему ярусу вертикальной, направленной вверх, статической нагрузки.

6.1 Аппаратура

6.1.1 Испытательное устройство, обеспечивающее:

- возможность приложения к верхнему ярусу статической нагрузки 500 Н, направленной вверх;
- погрешность измерения нагрузки ± 5 %.

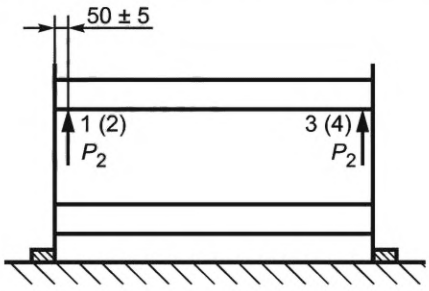
6.1.2 Деталь, передающая нагрузку, размером (60 × 60) мм или диаметром 100 мм, покрытая войлоком толщиной (5 ± 2) мм.

6.1.3 Линейка измерительная металлическая с ценой деления 1 мм (ГОСТ 427).

6.1.4 Секундомер механический с ценой деления 0,1 с (ГОСТ 8.423).

6.2 Подготовка и проведение испытания

6.2.1 Кровать устанавливают под нагружающее устройство таким образом, чтобы нагрузка в одной из точек (см. рисунок 2) приходилась на расстоянии (50 ± 5) мм от стойки кровати.



1—4 — точки приложения нагрузки; P_2 — статическая нагрузка

Рисунок 2 — Схема нагружения верхнего яруса кровати

6.2.2 К горизонтальному, продольному элементу верхнего яруса кровати последовательно в точках 1—4 прикладывают вертикальную, направленную вверх, статическую нагрузку P_2, равную 500 Н, и выдерживают ее 30 с. После снятия нагрузки кровать осматривают, фиксируя возможные повреждения (ослабление соединений, излом деталей и т. п.).

Если в процессе нагружения кровать отрывается от пола, то на основание нижнего яруса укладывают груз, предотвращая отрыв.

6.3 Оценка результатов

Кровать считают выдержавшей испытание на прочность крепления верхнего яруса, если все испытуемые образцы в каждой точке выдерживают нагрузку P_2 без повреждений, указанных в 6.2.2.

7 Метод испытания на прочность ограждения верхнего яруса

Сущность метода заключается в многократном приложении статической нагрузки к брускам ограждения верхнего яруса кровати.

7.1 Аппаратура

7.1.1 Испытательное устройство, обеспечивающее:

- возможность приложения вертикальной статической нагрузки 1000 Н и горизонтальной нагрузки 500 Н, направленных внутрь и наружу;
- погрешность измерения нагрузки ± 5 %.

Допускается использование грузов для приложения вертикальной нагрузки, из расчета 1 кг = 10 Н.

7.1.2 Деталь, передающая нагрузку, по 6.1.2.

7.1.3 Линейка измерительная металлическая с ценой деления 1 мм по ГОСТ 427.

7.1.4 Секундомер механический с ценой деления 0,1 с по ГОСТ 8.423.

7.2 Подготовка и проведение испытания

К каждому верхнему бруску (щиту) ограждения последовательно прикладывают вертикально направленную вниз нагрузку P_3, равную 200 Н, и горизонтальную нагрузку P_4, равную 500 Н. Горизонтальную нагрузку P_4 прикладывают поочередно пять раз наружу и пять раз вовнутрь.

Нагрузки прикладывают к одному из концов каждого бруска ограждения верхнего яруса кровати на расстоянии (50 ± 5) мм от стойки кровати и посередине длины бруска ограждения.

Время приложения нагрузки — 30 с. Приложение нагрузок P_3 и P_4 — 10 раз в каждой точке.

Фиксируют возможные повреждения (трещины, изломы и т. п.) в журнале (см. приложение А).

Вертикально направленную вниз нагрузку P_7, равную 1000 Н, прикладывают однократно к наиболее слабо соединенной стороне кровати. Точка приложения нагрузки находится в верхней части ограждения на расстоянии 250 мм от места соединения стоек с ограждением кровати.

Время приложения нагрузки — 30 с.

7.3 Оценка результатов

Кровать считают выдержавшей испытание на прочность ограждения, если во всех испытуемых образцах каждый брусок ограждения выдерживает указанное в 7.2 количество циклов приложения вертикальной и горизонтальной нагрузок без появления повреждений.

8 Метод испытания кровати на долговечность

Сущность метода заключается в циклическом воздействии горизонтальной нагрузки на высоте верхнего яруса кровати.

8.1 Аппаратура

8.1.1 Испытательное устройство, обеспечивающее:

- приложение горизонтальной циклической нагрузки 300 Н;
- погрешность измерения нагрузки ± 5 %.

8.1.2 Груз массой (75,0 ± 0,75) кг, площадью (300 × 300) мм или диаметром 340 мм. Допустимые отклонения от линейных размеров груза ± 1 мм.

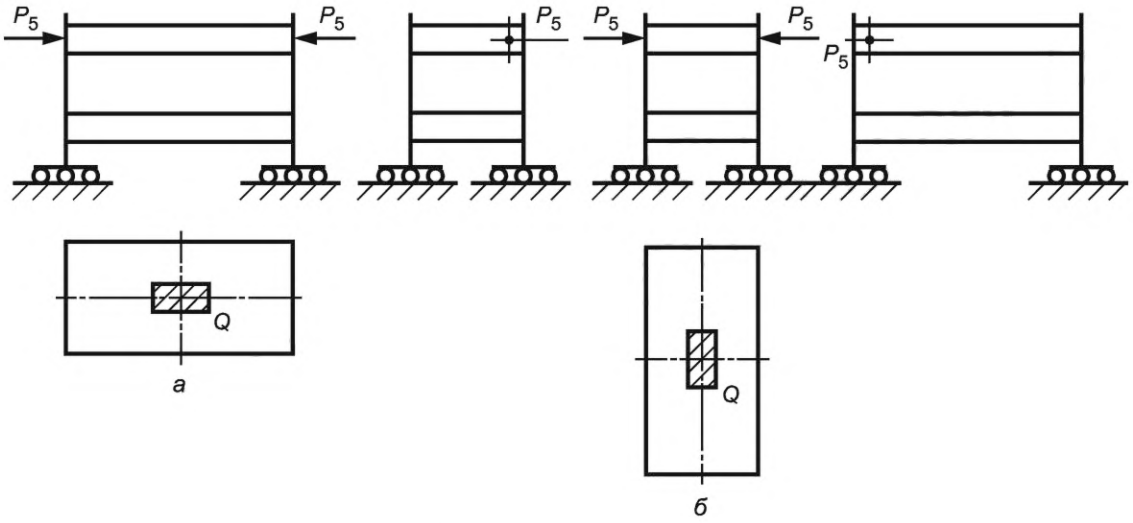
8.1.3 Упоры высотой (12 ± 2) мм.

8.1.4 Деталь, передающая нагрузку, — площадка диаметром (100 ± 1) мм.

8.1.5 Линейка измерительная металлическая с ценой деления 1 мм по ГОСТ 427.

8.2 Подготовка к испытанию

8.2.1 Перед испытанием выбирают схему нагружения кровати в зависимости от имеющегося оборудования (см. рисунок 3 или 4).

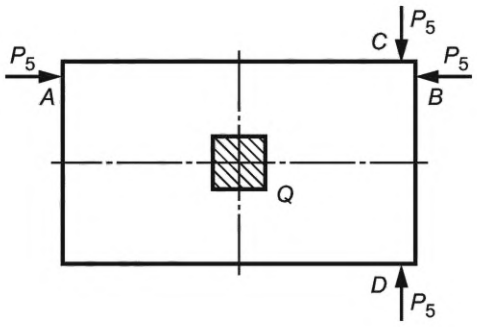


P_5 — циклическая нагрузка

Рисунок 3 — Схемы нагружения кровати в зависимости от имеющегося оборудования

8.2.2 Кровать устанавливают в положение, при котором линия действия силы проходила бы в соответствии с выбранной схемой на расстоянии (50 ± 2) мм от центра соединения на уровне крепления верхнего основания кровати или основания кровати верхнего яруса.

8.2.3 Опоры кровати фиксируют упорами с противоположной стороны воздействия усилия (рисунок 4).



P_5 — циклическая нагрузка (точки приложения нагрузки *A, B, C, D); Q* — обозначение балластного груза

Рисунок 4 — Схема нагружения кровати

8.2.4 На основание верхнего яруса кровати помещают балластный груз *Q*.

8.3 Проведение испытания

8.3.1 При испытании по схеме, приведенной на рисунке 3, включают испытательное устройство и с частотой циклов 10—20 мин$^{-1}$ прикладывают циклическую нагрузку P_5, равную 300 Н, к стойкам кровати попеременно слева и справа (см. рисунок 3,а).

Испытание кровати проводят до нормативного количества циклов нагружения или до появления видимых повреждений (трещин, сколов, нарушений соединений и т. п.).

8.3.2 После испытания кровати в продольном направлении ее испытывают в поперечном направлении (см. рисунок 3,б) по 8.2.2—8.3.1.

8.3.3 При испытании по схеме, приведенной на рисунке 4, нагрузку P_5, равную 300 Н, прикладывают поочередно к каждой точке в последовательности: *А-В-С-Д* (1 цикл) с частотой циклов не более 6 мин$^{-1}$.

8.3.4 При достижении нормативного количества циклов нагружения кровать осматривают, фиксируя все возможные повреждения (ослабление соединений, трещин, сколы и т. п.).

8.4 Оценка результатов

Кровать считают выдержавшей испытания на долговечность, если каждый испытуемый образец выдерживает нормативное количество циклов нагружения, установленное в таблице 3 ГОСТ 19917—2014 без появления повреждений, указанных в 8.3.1 и 8.3.4.

9 Метод испытания основания на прочность

Сущность метода заключается в многократном воздействии ударной нагрузки на основание кровати.

9.1 Аппаратура

9.1.1 Испытательный стенд, обеспечивающий свободное падение груза с частотой циклов (10 ± 1) мин$^{-1}$.

9.1.2 Ударный элемент диаметром (200 ± 1) мм, массой (17 ± 0,1) кг, полная масса ударного устройства — (25 ± 0,1) кг. Схема и основные параметры ударного устройства даны в приложении Б.

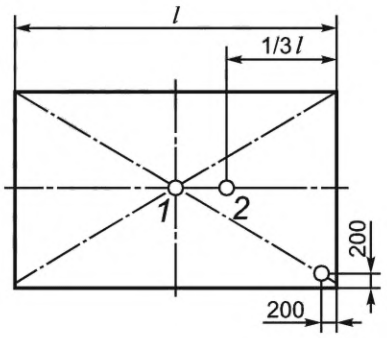
9.1.3 Пластина из эластичного пенополиуретана или другого эластичного материала кажущейся плотности 3540 кгс/м^3 размером не менее 400 × 800 мм, толщиной (50 ± 2) мм.

9.1.4 Линейка измерительная металлическая с ценой деления 1 мм по ГОСТ 427.

9.2 Подготовка испытания

9.2.1 Испытанию подвергают основания верхнего и нижнего ярусов кровати, если их конструкции различаются.

9.2.2 Кровать устанавливают под ударный механизм стенда таким образом, чтобы удар приходился в одну из намеченных точек (*1*—*4*) основания в соответствии с рисунком 5, а также закрепляют ее для предотвращения возможных смещений.



l — длина основания кровати

Рисунок 5 — Схема установления кровати под ударный механизм стенда

Устанавливают высоту падения груза (180 ± 1) мм.

Точки нанесения ударов на основание кровати:

1 — по центру основания;

2 — по продольной оси на расстоянии 1/3 длины основания;

3 — в точке, находящейся на расстоянии 200 мм от каждой наружной кромки;

4 — в любое слабое место, определяемое испытателем.

9.2.3 На место предполагаемого удара помещают пластину по 9.1.3.

9.3 Проведение испытания

9.3.1 Включают стенд и проводят нагружение основания кровати в точке *1*. Количество нагружений — 10. При этом фиксируют появление видимых разрушений (сколов, трещин, излома деталей и т. п.).

9.3.2 Количество нагружений и характер разрушений заносят в журнал (см. приложение А).

9.3.3 Испытание основания в каждой следующей точке проводят по 9.2.1—9.3.2.

9.4 Оценка результатов

Кровать считают выдержавшей испытание на прочность основания, если каждый испытуемый образец выдерживает без появления видимых разрушений количество циклов нагружения, установленное в 9.3.1.

10 Долговечность основания

Сущность метода заключается в многократном воздействии статической вертикальной нагрузки на основание кровати в различных точках.

10.1 Аппаратура

10.1.1 Испытательное устройство, обеспечивающее многократное приложение вертикальной статической нагрузки в 1000 Н через нагрузочную пластину диаметром 200 мм, покрытую войлоком толщиной (5 ± 2) мм, с частотой циклов (10 ± 1) мин$^{-1}$.

10.1.2 Линейка измерительная металлическая с ценой деления 1 мм по ГОСТ 427.

10.1.3 Секундомер механический с ценой деления 0,1 с по ГОСТ 8.423.

10.2 Подготовка испытания

10.2.1 Испытанию подвергают основания верхнего и нижнего ярусов кровати, если их конструкции различаются.

10.2.2 Кровать устанавливают под нагружающий механизм стенда таким образом, чтобы статическая нагрузка приходилась в одну из намеченных пунктиром точек *1, 2* основания в соответствии с рисунком 6.

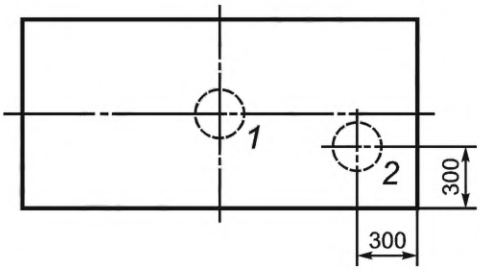


Рисунок 6 — Расположение точек нагружения основания кровати

10.2.3 Нагрузку прикладывают через пластину по 9.1.3.

10.3 Проведение испытания

10.3.1 Включают стенд и проводят нагружение основания кровати в точке *1*. При этом фиксируют появление видимых разрушений (трещины, излом деталей, ослабление соединений и т. п.).

10.3.2 Количество нагружений и характер разрушений заносят в журнал (см. приложение А).

10.3.3 Испытание основания в точке *2* проводят по 10.2.2—10.3.2.

10.4 Оценка результатов

Кровать считают выдержавшей испытание на долговечность основания, если каждый испытуемый образец выдерживает без появления видимых разрушений, указанных в 10.3.1, количество циклов нагружения, установленное в ГОСТ 19917—2014 (таблица 3).

11 Методы испытаний на прочность лестницы

11.1 Прочность крепления лестницы

Сущность метода заключается в приложении статической нагрузки к вертикальным стойкам лестницы.

11.1.1 Аппаратура

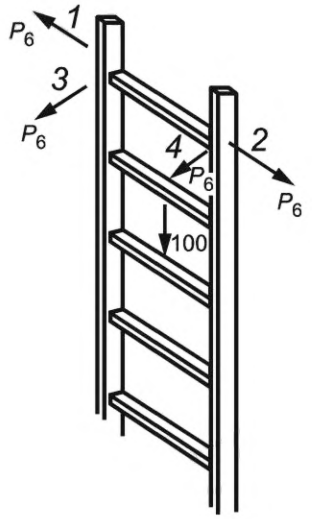
11.1.1.1 Приспособление, обеспечивающее статическое приложение вертикальной нагрузки до 1000 Н к ступеням с одновременным приложением горизонтальной нагрузки 500 Н к стойкам лестницы. Погрешность приложения нагрузки ± 5 %.

11.1.1.2 Линейка измерительная металлическая с ценой деления 1 мм по ГОСТ 427.

11.1.1.3 Секундомер механический с ценой деления 0,1 с по ГОСТ 8.423.

11.1.2 Подготовка и проведение испытания

11.1.2.1 Кровать устанавливают под нагружающее приспособление таким образом, чтобы нагрузка прикладывалась на одну из вертикальных стоек (*1* или *2*) лестницы в соответствии с рисунком 7.



P_6 — горизонтальная нагрузка

Рисунок 7 — Направление нагружения вертикальных стоек лестницы

11.1.2.2 Опоры кровати фиксируют упорами высотой (12 ± 2) мм таким образом, чтобы во время испытаний они не скользили.

11.1.2.3 Прикладывают нагрузку 1000 Н на среднюю ступень лестницы, а в случае четного количества ступеней — к двум средним ступеням — по 500 Н.

К стойкам лестницы прикладывают горизонтальную нагрузку P_6, равную 500 Н, в последовательности, указанной на рисунке 6.

Продолжительность воздействия нагрузки P_6 — 30 с, при этом фиксируют появление видимых дефектов разрушения (трещин, изломов и т. п.).

11.1.2.4 Величину нагрузки и характер разрушений заносят в журнал (см. приложение А).

11.1.3 Оценка результатов

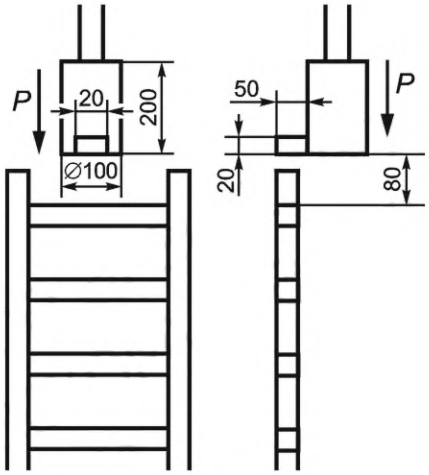
Кровать считают выдержавшей испытание на прочность крепления лестницы, если каждый испытуемый образец выдерживает без появления дефектов нагрузку, указанную в 11.1.2.3.

11.2 Прочность ступеней лестницы

Сущность метода заключается в приложении ударной нагрузки к каждой ступени лестницы.

11.2.1 Аппаратура

Приспособление, обеспечивающее возможность приложения ударной нагрузки к каждой ступени лестницы, в соответствии с рисунком 8.



P — ударная нагрузка

Рисунок 8 — Приложение ударной нагрузки к каждой ступени лестницы

Масса груза, с помощью которого создается ударная нагрузка, должна быть (12,5 ± 0,12) кг.

Форма и размеры груза приведены на рисунке 8. Допускаемые отклонения размеров ± 1 мм.

Высота падения груза (80 ± 1) мм.

11.2.2 Подготовка и проведение испытания

11.2.2.1 Кровать устанавливают к нагружающему приспособлению таким образом, чтобы обеспечить возможность приложения ударной нагрузки поочередно к каждой ступени лестницы в соответствии с рисунком 8.

11.2.2.2 Устанавливают высоту падения груза над одной из ступеней лестницы (80 ± 1) мм.

11.2.2.3 Прикладывают ударную нагрузку к ступени лестницы, при этом фиксируют возможные дефекты разрушения (изломы, трещины, сколы и т. п.).

11.2.2.4 Количество нагружений и характер разрушений заносят в журнал (см. приложение А).

11.2.2.5 Испытание каждой из оставшихся ступеней проводят по 11.2.2.2—11.2.2.4.

11.2.3 Оценка результатов

Кровать считают выдержавшей испытание на прочность ступеней лестницы, если каждый испытуемый образец выдерживает без появления видимых разрушений количество циклов нагружения, предусмотренное ГОСТ 19917—2014 (таблица 3).

12 Обработка результатов

Результаты испытаний заносят в протокол (см. приложение В).

13 Проверка исполнения кровати

Оценку исполнения осуществляют визуально и опробованием вручную; измерения размеров, установленных в ГОСТ 19917, производят с помощью универсальных средств измерений, рулеток и металлических линеек с погрешностью не более ± 1 мм.

Порядок проверки исполнения кровати включает следующее:

13.1 Осмотр образца

Болты, шурупы и другие комплектующие должны быть затянуты и не иметь острых углов и режущих поверхностей.

13.2 Проверка наличия ограждений с четырех сторон на верхнем ярусе кровати, снимаемых только с помощью инструмента (отвертки, ключей и т. п.).

13.3 Измерение расстояния между верхней кромкой ограждения и верхней стороной основания кровати.

13.4 Проверка наличия линии (отметки) на ограждении, указывающей на максимально допустимый уровень верхней поверхности матраца.

13.5 Измерение (при наличии) величины разъема ограждения по длинной стороне для приставной лестницы.

13.6 Измерение зазоров между основанием и соединяющими элементами кровати.

13.7 Измерение пространства между основаниями верхнего и нижнего ярусов кровати.

13.8 Измерение параметров лестницы:

- расстояния между верхней поверхностью двух следующих друг за другом ступеней;
- полезной длины ступени.

13.9 Проверка наличия средств или конструктивных решений, обеспечивающих пропускание воздуха основанием кровати.

Приложение А
(рекомендуемое)

Журнал записи результатов испытаний на устойчивость, прочность ограждения верхнего яруса, прочность крепления верхнего яруса, прочность основания, долговечность конструкции (кровати, основания), прочность крепления лестницы, прочность ступеней

Изготовитель _____

Обозначение изделия,
проект, индекс (при наличии) _____

Краткая характеристика изделия _____

Результаты испытаний на устойчивость

Величина горизонтальной нагрузки P_1, Н	Примечание

Результаты испытаний на прочность креплений верхнего яруса

Величина статической нагрузки P_2, Н	Характер разрушений

Результаты испытаний на прочность ограждения верхнего яруса

Величина нагрузки, Н		Характер разрушений
вертикальной P_3	горизонтальной P_4	

Результаты испытаний на долговечность конструкций (кровати, основания)

Количество циклов нагружений	Величина нагрузки P_5, Н	Характер разрушения

Результаты испытаний на прочность крепления лестницы

Величина статической нагрузки на вертикальную стойку P_6, Н	Характер разрушения	Количество циклов приложения ударной нагрузки на каждую ступень	Характер разрушения

Результаты испытаний на прочность основания

Точки нагружения	Количество циклов нагружения	Характер разрушения

Подпись испытателя_____

Дата испытания_____

Приложение Б
(рекомендуемое)

Схема и описание ударного устройства

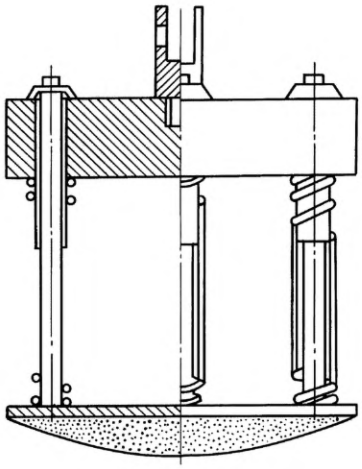


Рисунок Б.1 — Ударное устройство

Ударный элемент диаметром (200 ± 1) мм со спиральными сжатыми пружинами, свободно перемещающимися относительно ударной поверхности в направлении, перпендикулярном к плоскости ударной поверхности.

Ударный элемент должен иметь массу (17 ± 0,1) кг. Полная масса устройства, включая пружины и ударный элемент, должна быть (25 ± 0,1) кг.

Пружины должны быть такими, чтобы комбинированная пружинная система имела номинальную жесткость (0,69 ± 0,1) даН/мм и полное сопротивление трению движущихся частей в пределах от 0,025 до 0,045 кг.

Пружинная система должна быть сжата до начальной нагрузки, равной (104 ± 0,5) кг, а величина хода сжатой пружины от точки первоначального сжатия к точке соприкосновения поверхностей рабочих витков должна быть не менее 60 мм.

Ударная поверхность должна быть почти плоской.

Приложение В
(рекомендуемое)

Образец протокола испытаний

Наименование и адрес испытательной лаборатории (центра), данные об аккредитации

УТВЕРЖДАЮ

_____
должность руководителя ИЦ

_____
личная подпись и ее расшифровка

ПРОТОКОЛ №

_____ испытаний _____
(виды испытаний)

1 Наименование и обозначение изделий
2 Заявитель, юридический адрес
3 Изготовитель, юридический адрес
4 Условия проведения испытаний
5 Основание для проведения испытаний (письмо) или акт отбора образцов (при необходимости)
6 Обозначение документов на продукцию
7 Обозначение документов на методы испытаний
8 Определяемые показатели
9 Перечень испытательного оборудования, сведения об его аттестации (проверке)
10 Краткая характеристика объекта испытаний
11 Результаты испытаний
12 Заключение (при необходимости)

Личные подписи Расшифровка подписей

Приложение Г
(справочное)

Требования к конструкции и исполнению двухъярусных кроватей

Г.1 Все видимые углы и выступающие части должны быть закруглены и не иметь колющих и режущих углов.

Г.2 Все кровати, используемые как верхние, должны быть снабжены ограждением с четырех сторон.

Г.3 Ограждения должны быть закреплены таким образом, чтобы их можно было удалить только с помощью инструмента.

Г.4 Расстояние между верхней кромкой ограждения и верхней поверхностью основания кровати должно быть не менее 260 мм.

Г.5 Расстояние от верхней кромки ограждения до верхней поверхности матраца должно быть не менее 160 мм.

Г.6 Максимальная толщина матраца должна быть помечена несмываемым маркером рядом с линией, указывающей максимальный уровень верхней поверхности матраца.

Г.7 Двухъярусные кровати должны быть снабжены приставной лестницей. Лестница может быть неотъемлемой частью конструкции кровати.

Г.8 Одна из наибольших сторон ограждения может быть полностью разъединена приставной лестницей. Величина разъема ограждения для приставной лестницы должна быть от 300 до 400 мм.

Г.9 Положение приставной лестницы должно быть указано в инструкции по использованию.

Г.10 Пространство (расстояние) между основанием верхнего и нижнего ярусов кровати должно быть не менее 750 мм.

Г.11 Расстояние между верхними поверхностями двух следующих друг за другом ступеней должно быть (250 ± 50) мм. Расстояние между верхними поверхностями двух следующих друг за другом ступеней должно быть одинаковым, с предельным отклонением ± 2 мм.

Г.12 Расстояние между двумя последовательно расположенными ступенями должно быть не менее 200 мм; полезная ширина ступени — не менее 300 мм.

Г.13 Зазоры между основанием кровати и соединяющими элементами кровати должны быть не более 25 мм.

УДК 684.422.041:001.4:006.354 МКС 97.140

Ключевые слова: мебель, двухъярусная кровать, методы испытаний

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

Сдано в набор 12.07.2022. Подписано в печать 18.07.2022. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 2,32. Уч.-изд. л. 1,90.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «РСТ»
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