

**Изменение № 1 ГОСТ 23381—89 Стулья ученические и детские. Методы испытаний**

**Принято Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 35—2009 от 11.06.2009)**

**Зарегистрировано Бюро по стандартам МГС № 5863**

**За принятие изменения проголосовали национальные органы по стандартизации следующих государств: AZ, BY, KZ, KG, RU, MD, TJ, UZ, UA [коды альфа-2 по МК (ИСО 3166) 004]**

**Дату введения в действие настоящего изменения устанавливают указанные национальные органы по стандартизации\***

Вводную часть изложить в новой редакции:

«Настоящий стандарт распространяется на ученические и детские стулья и устанавливает методы испытания на:

устойчивость и прочность детских трансформируемых стульев;

устойчивость и прочность при падении детских стульев ростовых номеров 00, 0;

устойчивость, прочность и долговечность детских стульев ростовых номеров 1, 2, 3 и ученических стульев ростовых номеров 1, 2, 3, 4, 5, 6».

Раздел 1 изложить в новой редакции:

**«1. Отбор и подготовка образцов**

1.1. Для испытания новых и модернизированных изделий берут один образец каждого ростового номера.

Для стульев, трансформируемых по высоте, отбирают один образец.

Число и порядок отбора серийных образцов — по ГОСТ 19917 и ГОСТ 22046.

1.2. Перед испытаниями стулья из древесины и древесных материалов выдерживают не менее 3 сут в помещении с относительной влажностью воздуха от 45 % до 70 % и температурой от 15 °С до 30 °С.

Стулья с клеевыми соединениями выдерживают в обычных комнатных условиях не менее 4 недель со дня их изготовления.

1.3. Крепежные узлы разъемных соединений должны быть плотно затянуты. Сварные швы изделий на металлическом каркасе не должны иметь трещин, видимых невооруженным взглядом».

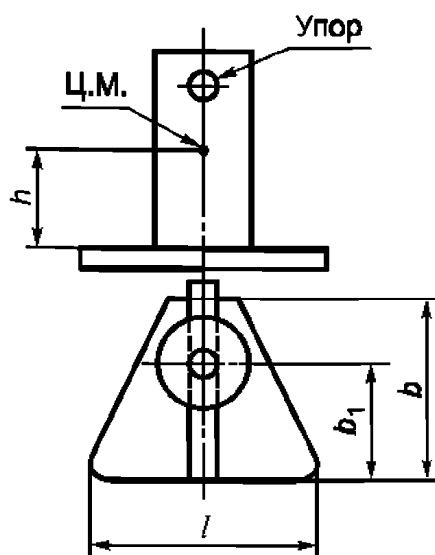
Пункты 2.2.2.1, 3.2.2.1, 3.3.2.1, 4.3.2. Заменить слова: «Испытательный стенд конструкции ВПКТИМ или любое устройство» на «Испытательное устройство».

---

\* Дата введения в действие на территории Российской Федерации — 2010—01—01.

*(Продолжение см. с. 64)*

Пункт 2.2.2.2. Чертеж 3 заменить новым:



Черт. 3

таблицу 1 изложить в новой редакции:

Т а б л и ц а 1

Параметр груза	Значения параметров для ростовых номеров		
	00,0	1, 2, 3	4, 5, 6
Масса груза, кг	$10 \pm 0,5$	$40 \pm 0,5$	$60 \pm 0,5$
Высота центра массы груза над сиденьем $h$ , мм	$100 \pm 5$	$160 \pm 5$	$200 \pm 5$
Размеры площадки груза, мм			
$l$	$390 \pm 5$	$390 \pm 5$	$460 \pm 5$
$b_1$	$65 \pm 5$	$135 \pm 5$	$175 \pm 5$
$b$	$135 \pm 5$	$220 \pm 5$	$250 \pm 5$

Пункты 3.1.3.2, 3.2.4.1. Второй абзац. Заменить слова: «Если у одного из испытанных образцов» на «Если у испытанного образца».

Пункт 3.2.3.3 дополнить абзацем:

«Сиденье стула, трансформируемого на несколько ростовых номеров, устанавливают на высоту максимального ростового номера».

(Продолжение см. с. 65)

Пункт 3.3 изложить в новой редакции:

«3.3. Испытание на статическую прочность ученических и детских стульев ростовых номеров 1, 2, 3, 4, 5, 6».

Пункт 3.3.1 после слова «спинку» дополнить словами: «и сиденье».

Пункт 3.3.2.1. Второй абзац. Заменить значение: 100 даН (100 кгс) на 200 даН (200 кгс).

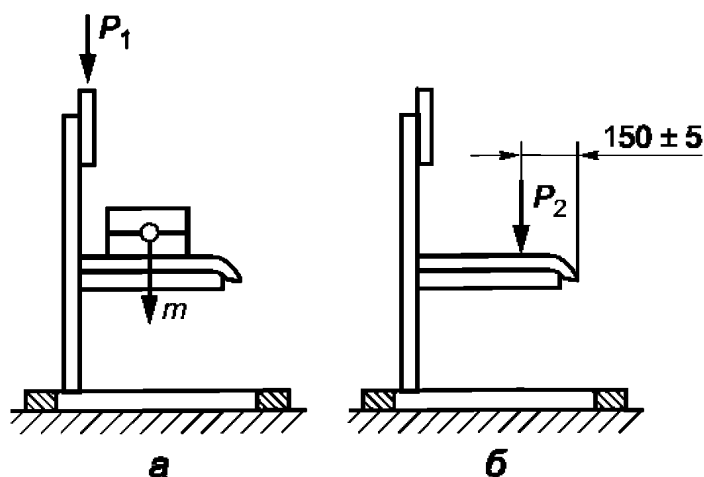
Пункт 3.3.3 изложить в новой редакции:

**«3.3.3. Подготовка к испытанию»**

3.3.3.1. При испытании спинки стул устанавливают на площадку испытательного устройства так, чтобы линия действия вертикальной нагрузки  $P_1$  проходила через середину спинки стула.

При испытании сиденья стул устанавливают на площадку испытательного устройства так, чтобы линия действия нагрузки  $P_2$  проходила на расстоянии 150 мм от края сиденья.

Схемы нагружения спинки или сиденья стула приведены на черт. 7.



Черт. 7

3.3.3.2. При нагружении спинки груз массой  $(40 \pm 0,5)$  кг устанавливают в геометрическом центре поверхности сиденья.

3.3.3.3. На ребро спинки стула по центру (черт. 7, а) накладывают нажимное приспособление (черт. 6).

3.3.3.4. На сиденье стула, на расстоянии  $(150 \pm 5)$  мм от края сиденья (черт. 7, б), накладывают жесткий диск диаметром  $(200 \pm 5)$  мм».

Пункт 3.3.4.1 после слова «Спинку» дополнить словами: «или сиденье».

*(Продолжение см. с. 66)*

Пункты 3.3.5.1, 4.2.1 изложить в новой редакции:

«3.3.5.1. Стулья считают выдержавшими испытание на статическую прочность спинки и сиденья, если после снятия нагрузки в каждом испытываемом образце не будут обнаружены видимые дефекты (нарушения сварных швов, изгиб трубы, вырыв фурнитуры, сколы и смятие древесины).

4.2.1. Испытательное устройство, работающее с частотой циклов  $|(19 \div 24) \pm 1| \text{ мин}^{-1}$  (цикл/мин) включ.».

Пункт 4.2.2. Второй абзац исключить.

Пункт 4.2.3 и чертеж 8 исключить.

Пункт 4.3.1. Первый абзац. Заменить слово: «стенда» на «устройства».

Пункт 4.3.4 исключить.

Пункт 4.4.2 изложить в новой редакции:

«4.4.2. Включают стенд. После 1000 циклов качания, а затем через каждые 1000 циклов до нормы, предусмотренной ГОСТ 22046 и ГОСТ 19917, стенд выключают, осматривают стул и определяют наличие дефектов в соответствии с требованиями п. 4.5.1».

Пункт 4.5.1. Четвертый абзац исключить.

Пункт 4.5.3 изложить в новой редакции:

«4.5.3. Число циклов нагружения и характер разрушений заносят в журнал (приложение 1)».

Стандарт дополнить разделом — 6:

**«6. Метод испытания на прочность при падении [1]**

**6.1. Сущность метода**

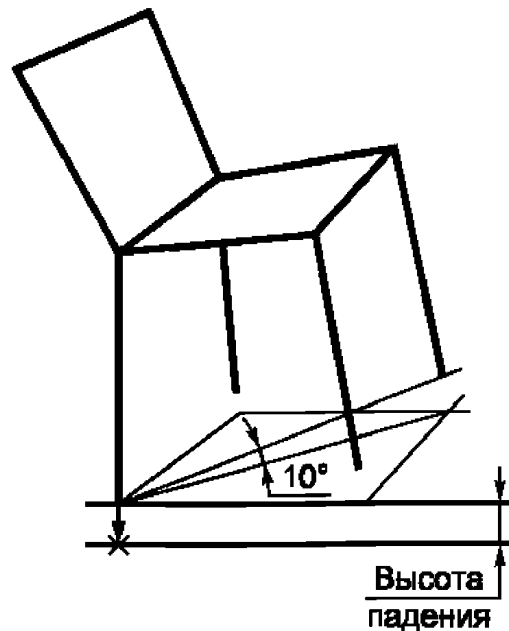
6.1.1. Метод заключается в многократном падении стула с определенной высоты под определенным углом.

**6.2. Подготовка к испытанию**

6.2.1. Стул располагают таким образом, чтобы при падении на одну ножку линия, соединяющая эту ножку с противоположной по диагонали ножкой, была отклонена на  $10^\circ$  от горизонтали, в то время как линия, соединяющая две другие ножки, была горизонтальной (черт. 10).

6.2.2. Стул поднимают на высоту, указанную в табл. 2, для определенного вида стула, и роняют его на пол с резиновым покрытием толщиной не менее 2 мм поочередно на переднюю и затем заднюю ножки.

*(Продолжение см. с. 67)*



Черт. 10

Т а б л и ц а 2

Вид стульев	Высота падения, мм
Ученические штабелируемые	600
Детские штабелируемые	300
Ученические нештабелируемые	300
Детские нештабелируемые	150

### 6.3. Обработка результатов

6.3.1. После окончания испытания стул тщательно осматривают и отмечают любые явные изменения и повреждения (трещины или разрушения в любой детали, элементе, соединении; нарушение сварных швов и изгиб металлического каркаса; ослабления, выявляемые в результате нажатия рукой на соответствующие детали и соединения, которые должны быть неподвижными).

6.3.2. Стул считают выдержавшим испытание на прочность при падении, если каждый испытанный образец выдержит без появления дефектов, перечисленных в п. 6.3.1, число падений, предусмотренное в ГОСТ 22046—2002 и ГОСТ 19917—93.

6.3.3. Число падений и характер разрушений заносят в журнал (приложение 1).

Приложения 1, 2 изложить в новой редакции:

*(Продолжение см. с. 68)*

**ЖУРНАЛ**  
**записи результатов испытаний ученических и детских стульев**

Изготовитель \_\_\_\_\_

Обозначение изделия \_\_\_\_\_

Краткая характеристика  
изделия \_\_\_\_\_

**Результаты испытаний на устойчивость трансформируемых стульев**

Номер образца	Направление опрокидывания	Значение нагрузки $P$ , даН (усилие опрокидывания)	Оценка устойчивости

Результаты испытаний на устойчивость ученических стульев ростовых номеров 1, 2, 3, 4, 5, 6; детских стульев — 00, 0

Номер образца	Угол наклона, град	Оценка устойчивости

**Результаты испытаний на прочность каркаса трансформируемых стульев**

Номер образца	Направление испытания	Число падений	Характер разрушений

Результаты испытаний на прочность подножки и стола трансформируемых стульев, крепления сиденья к каркасу ученических стульев ростовых номеров 1, 2, 3, 4, 5, 6

Номер образца	Масса груза, кг	Число циклов	Характер разрушений

*(Продолжение см. с. 69)*

Результаты испытаний на статическую прочность ученических стульев ростовых номеров 1, 2, 3, 4, 5, 6 и детских стульев — 1, 2, 3

Номер образца	Значение нагрузки $P$ , даН	Характер разрушений

Результаты испытаний на долговечность деревянной конструкции ученических стульев ростовых номеров 1, 2, 3, 4, 5, 6 и детских стульев — 1, 2, 3

Номер образца	Число циклов нагружения, тыс.	Значение деформации, мм	Характер разрушений

Результаты испытаний на прочность при падении ученических стульев ростовых номеров 1, 2, 3, 4, 5, 6 и детских стульев — 00, 0, 1, 2, 3

Номер образца	Число падений	Характер разрушений

**ПРИЛОЖЕНИЕ 2**  
**Рекомендуемое**

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

**УТВЕРЖДАЮ**

\_\_\_\_\_  
должность руководителя ИЦ

\_\_\_\_\_  
личная подпись и ее расшифровка

**ПРОТОКОЛ №**  
испытаний \_\_\_\_\_

1. Наименование и обозначение изделий

*(Продолжение см. с. 70)*

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

Личные подписи

Расшифровка подписей».

Стандарт дополнить элементом — «Библиография»:

**«Библиография\*»**

[1] ИСО 7173 Мебель. Стулья и табуреты. Определение прочности и долговечности.

\* Оригиналы международных стандартов находятся во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии».

Информационные данные.

Пункт 6. Таблицу изложить в новой редакции:

Обозначение НД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта
ГОСТ 19917—93	1.1, 2.2.5.1, 2.2.5.2, 3.2.5.1, 3.3.4.1, 4.4.2, 4.5.2, 5.1, 5.2, 6.3.2
ГОСТ 22046—2002	1.1, 2.2.5.2, 3.2.5.1, 3.3.4.1, 4.4.2, 4.5.2, 5.3, 6.3.2

(ИУС № 11 2009 г.)