



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

# МЕБЕЛЬ КОРПУСНАЯ НАСТЕННАЯ

МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЯ НА ПРОЧНОСТЬ

ГОСТ 28136—89

(СТ СЭВ 6241—88)

Издание официальное

Б3 5—89/322

3 коп.



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ  
Москва

**МЕБЕЛЬ КОРПУСНАЯ НАСТЕННАЯ****ГОСТ****Методы испытания на прочность****28136—89**

Wall cabinet furniture.  
Methods for testing strength

**(СТ СЭВ 6241—88)**

ОКСТУ 5615

**Срок действия** с 01.07.90  
до 01.07.2000

**Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

Настоящий стандарт распространяется на корпусную настенную мебель и устанавливает методы испытаний:

новых и модернизированных моделей на прочность корпуса и крепления подвесок в изделиях (метод 1);

продукции серийного и массового производства на прочность крепления подвесок к корпусу изделия в узлах (метод 2).

**1. ОТБОР И ПОДГОТОВКА ОБРАЗЦОВ**

1.1. Для испытания новых и модернизированных моделей отбирают три образца изделия.

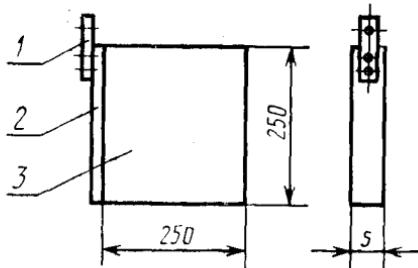
Допускается испытывать изделия, не имеющие лакокрасочных покрытий.

1.2. При контрольных испытаниях продукции серийного и массового производства изготавливают 3 образца узла крепления подвески. Форма образцов для различных типов подвесок дана на черт. 1, 2.

Допускается использовать в качестве образцов боковые вертикальные щиты изделия, если их размеры не более  $400 \times 400$  мм и не менее указанных на черт. 1, 2.

Способ крепления подвески, ее размещение на образце относительно вертикального щита изделия и толщина щита ( $S$ ) по черт. 1, 2 должны соответствовать технической документации на изделие.

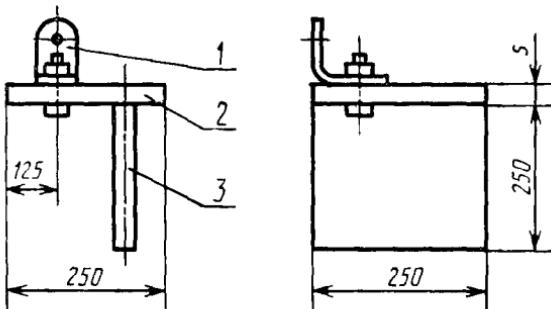
Образец для испытания плоских подвесок



1—подвеска; 2—задняя стенка изделия; 3—вертикальный щит изделия

Черт. 1

Образец для испытания уголковых подвесок



1—подвеска; 2—горизонтальный щит изделия; 3—вертикальный щит изделия

Черт. 2

1.3. Образцы, предназначенные для испытания, предварительно выдерживают не менее 3 сут.

Выдержка и испытание образцов должны производиться в помещении с относительной влажностью воздуха от 45 до 70% и температурой воздуха от 15 до 30°C.

**2. МЕТОД ИСПЫТАНИЯ НАСТЕННОЙ КОРПУСНОЙ МЕБЕЛИ НА ПРОЧНОСТЬ КОРПУСА И КРЕПЛЕНИЯ ПОДВЕСОК (МЕТОД I)**

Сущность метода заключается в длительном воздействии функциональной статической нагрузки на основные элементы изделия.

**2.1. Аппаратура**

2.1.1. Приспособление конструкции ВПКТИМ или любое дру-

гое устройство, позволяющее имитировать способ крепления изделия к стене.

Допускается навешивать изделие на стену способом, указанным в инструкции по эксплуатации изделия.

### 2.1.2. Набор грузов общей массой 250 кг:

48 грузов массой по  $(5 \pm 0,15)$  кг каждый и

10 грузов массой по  $(1 \pm 0,03)$  кг каждый.

Допускается отклонение общей массы груза при испытании  $\pm 3\%$ .

### 2.2. Подготовка к испытанию

2.2.1. Плотно затягивают крепежные элементы разъемных соединений изделия.

2.2.2. Эксплуатационную нагрузку ( $Q_3$ ) для изделия вычисляют в деканьютонах по формуле

$$Q_3 = \sum_{i=1}^n q_i \cdot S_i, \quad (1)$$

где  $q_i$  — удельная эксплуатационная нагрузка по таблице, даН/м<sup>2</sup>;

$S_i$  — полезная площадь  $i$ -го горизонтального элемента, м<sup>2</sup>.

Горизонтальный элемент настенного изделия корпусной мебели	Удельная нагрузка $q_i$ , даН/м <sup>2</sup>
Полки для столовой посуды и столового белья, нишевых продуктов	60,0
Полки для книг	120,0
Полки для сушилок	40,0
Полки для легких предметов	20,0

Примечания:

1. Нижний щит изделия рассматривают как полку, нагрузку выбирают в зависимости от функционального назначения изделия.

2. Верхний щит изделия рассматривают как полку для легких предметов.

2.2.3. Эксплуатационную нагрузку  $Q_3$  вычисляют с точностью до 0,5 даН.

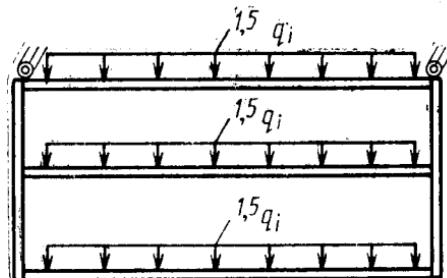
2.2.4. Измерение линейных величин проводят с погрешностью  $\pm 1$  мм.

Вычисление площадей проводят с точностью до 0,001 м<sup>2</sup>.

2.2.5. Нагрузку, действующую на горизонтальные элементы изделия при испытании в соответствии с черт. 3, принимают равной  $1,5 Q_3$ , где 1,5 — коэффициент запаса прочности.

### 2.3. Проведение испытания

2.3.1. Изделие навешивают на стену, все горизонтальные элементы нагружают равномерно распределенной нагрузкой, как показано на черт. 3, и выдерживают 7 сут.



Черт. 3

2.3.2. До и после испытания изделие осматривают и фиксируют наличие видимых дефектов — сколов, смятий, трещин конструкционного материала, нарушений в узлах соединений, поломки отдельных деталей, нарушений в узлах крепления подвесок.

#### 2.4. Обработка результатов

2.4.1. Изделия считают выдержавшими испытания на прочность корпуса и прочность крепления подвески к корпусу, если до и после снятия нагрузки в каждом испытанном образце не будут обнаружены дефекты, указанные в п. 2.3.2.

2.4.2. Результаты испытаний оформляют протоколом (см. приложение).

### 3. МЕТОД ИСПЫТАНИЯ ПРОЧНОСТИ КРЕПЛЕНИЯ ПОДВЕСКИ К КОРПУСУ ИЗДЕЛИЯ (МЕТОД 2)

Сущность метода заключается в воздействии вертикальной разрушающей нагрузки на узел крепления подвески.

#### 3.1. Аппаратура

3.1.1. Испытательный стенд конструкции ВПКТИМ или любое другое испытательное устройство, обеспечивающее:

имитацию способа крепления изделия к стене и установку образца в требуемое схемой испытания положение:

статическое приложение нагрузки до 250 даН;

погрешность измерения величины нагрузки  $\pm 3\%$ ;

скорость нагружения  $(10 \pm 2)$  мм/мин.

3.1.2. Деталь, передающая нагрузку на образец узла крепления подвески, должна иметь сферическую поверхность радиусом 10 мм.

#### 3.2. Подготовка к испытанию

3.2.1. Расчетную нагрузку ( $P$ ) в деканьютонах вычисляют по формуле

$$P = \frac{1,5(Q_s + Q_m)}{n}, \quad (2)$$

где 1,5 — коэффициент запаса прочности;

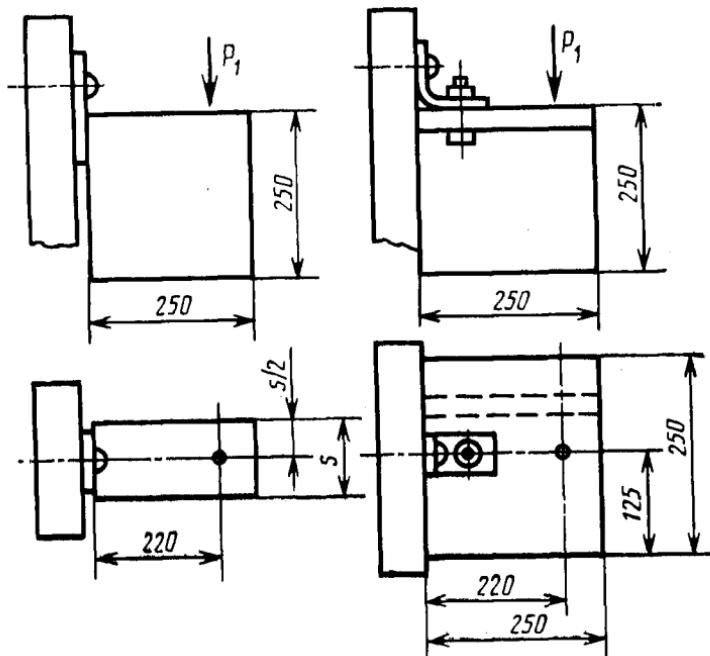
$Q_s$  — эксплуатационная нагрузка изделия (вычисляют по формуле (1));

$Q_m$  — нагрузка от массы изделия, даН,

$n$  — число подвесок в изделии, шт.

$Q_m$  вычисляют с точностью до целого числа.

3.2.2. Образец узла крепления устанавливают на испытательном стенде так, чтобы линия действия силы  $P_1$  проходила, как указано на черт. 4.



Черт. 4

### 3.3. Проведение испытания

3.3.1. Включают стенд и производят нагружение по схеме (см. черт. 4) до разрушения узла крепления подвески.

3.3.2. Значения величин разрушающих нагрузок ( $P_1$ ), полученных в ходе испытания, для каждого образца заносят в журнал.

### 3.4. Обработка результатов

3.4.1. Прочность крепления подвески к корпусу изделия оценивают по наименьшей величине нагрузки  $P_1$ . Результат округляют с точностью до целого числа.

3.4.2. Образцы считают выдержавшими испытания, если полученная при испытании наименьшая величина нагрузки ( $P_1$ ) равна или более расчетной величины ( $P$ )

$$P \leq P_1. \quad (3)$$

3.4.3. Результаты испытаний оформляют протоколом (см. приложение).

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
*Рекомендуемое*

**УТВЕРЖДАЮ**

наименование испытательной организаций

\_\_\_\_\_ фамилия, должность

\_\_\_\_\_ дата

**П Р О Т О К О Л**

(вид испытаний по ГОСТ 16504)

испытаний изделий (узлов крепления подвесок) корпусной настенной мебели,  
представленных \_\_\_\_\_

(наименование организации,

предприятия-изготовителя)

Организация (предприятие),

проводящая испытания \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_

Цель испытаний \_\_\_\_\_

Основание для проведения испытаний  
(письмо заказчика) \_\_\_\_\_

Краткая характеристика изделия, проект, индекс \_\_\_\_\_

Метод испытания по ГОСТ \_\_\_\_\_

Средства испытания \_\_\_\_\_  
(обозначение, проект, аттестат испытательного оборудования)

Результаты испытаний \_\_\_\_\_

Заключение \_\_\_\_\_

Подписи \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

**1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством лесной промышленности СССР**

### ИСПОЛНИТЕЛИ

Л. В. Пинтус, В. П. Лебедева

**2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 05.05.89 № 1173**

### 3. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

**4. Срок первой проверки — 1993 г.**

**Периодичность проверки — 5 лет**

**5. Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 6241—88**

### 6. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер приложения
ГОСТ 16504—81	Приложение

Редактор *Т. В. Смыка*  
Технический редактор *Э. В. Митяй*  
Корректор *Г. И. Чуйко*

Сдано в наб. 15.06.89 Подп. в печ. 22.08.89 0,75 усл. п. л. 0,75 усл. кр.-отт. 0,43 уч.-изд. л.  
Тир. 8000 Цена 3 к.

---

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, ГСП,  
Новопресненский пер., д. 3.  
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Даляус и Гирено, 39. Зак. 1494.