

ГОСТ 26838—86

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

---

# ЯЩИКИ И ОБРЕШЕТКИ ДЕРЕВЯННЫЕ

## НОРМЫ МЕХАНИЧЕСКОЙ ПРОЧНОСТИ

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2008

**ЯЩИКИ И ОБРЕШЕТКИ ДЕРЕВЯННЫЕ****Нормы механической прочности**Wooden boxes and roof boardings.  
Standards of mechanical strength**ГОСТ  
26838—86**МКС 55.160  
ОКСТУ 0079Дата введения **01.01.87**

1. Настоящий стандарт распространяется на деревянные ящики и обрешетки и устанавливает нормы их механической прочности.

Применяемость норм и их конкретные значения устанавливают в зависимости от свойств и массы продукции, условий транспортирования и хранения в стандартах на конкретные виды тары.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

2. Нормы прочности ящиков при испытании на удар при свободном падении

2.1. Деревянные закрытые ящики с массой продукции до 100 кг включительно должны выдерживать семь падений, открытые с массой продукции до 20 кг — шесть падений.

Сбрасывание проводят в следующей последовательности:

для закрытых ящиков: на угол 5—2—3; на стенки 3, 5, 2; на ребра 2—5, 3—5, 2—3\*;

для открытых ящиков: на дно — шесть раз, а для ящиков из дощечек толщиной 8 мм и менее — два раза.

Высоту падения в зависимости от массы продукции в ящике выбирают по табл. 1.

Т а б л и ц а 1

| Масса продукции в ящике, кг | Высота падения, мм |
|-----------------------------|--------------------|
| До 25                       | 800                |
| Св. 25 » 50 включ.          | 500                |
| » 50 » 100 »                | 300                |

Высота падения для открытых ящиков с массой продукции до 20 кг — 500 мм.

2.2. Многооборотные деревянные ящики в зависимости от типа ящика и массы продукции в ящике при сбрасывании должны выдерживать число падений в соответствии с табл. 2.

\* По ГОСТ 18106.

Т а б л и ц а 2

| Тип ящика                                       | Обозначение стандарта | Число падений | Последовательность и место падений            | Высота падения |
|---|-----------------------|---------------|---|----------------|
| I—1, I—2, I—3,<br>II—1, II—2, II—3, II—4        | ГОСТ 9396             | 9             | На дно  | По табл. 1     |
| III—1, III—2,<br>IV—1, IV—2,<br>V—1, V—2,<br>VI | То же                 | 14            | На дно 2 раза (по п. 2.1 для закрытых ящиков) | По табл. 1     |

**2.1, 2.2. (Измененная редакция, Изм. № 1).****3. Нормы прочности при испытании ящиков и обрешеток на вибропрочность**

3.1. Ящики и обрешетки с массой продукции до 150 кг включительно должны выдерживать вибрационные нагрузки при частоте колебаний от 3 до 4,6 Гц и ускорении от 0,5 до 1,1 g в течение 1 ч, для районов Крайнего Севера — 2 ч, для многооборотных ящиков — 3 ч.

При испытании транспортированием (при отсутствии вибрационного стенда или если это предусмотрено в нормативно-технической документации на конкретные виды тары) ящики и обрешетки должны выдерживать транспортирование автомашиной любой марки на расстояние 250 км со скоростью от 30 до 40 км/ч по булыжным или грунтовым дорогам. При этом высота штабеля должна быть 2,5 м.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).****4. Нормы прочности при испытании ящиков и обрешеток на горизонтальный удар**

4.1. Ящики и обрешетки с массой продукции до 200 кг включительно должны выдерживать 9 горизонтальных ударов, при этом скорость соударения образца с ударной стенкой выбирают в зависимости от массы продукции в ящике по табл. 3.

Т а б л и ц а 3

| Масса продукции в ящике, кг | Скорость соударения, м/с |
|-----------------------------|--------------------------|
| До 50 включ.                | 3,3                      |
| Св. 50 до 100 »             | 2,7                      |
| » 100 » 200 »               | 1,8                      |

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

Открытые ящики из досечек толщиной 8 мм и менее должны выдерживать два горизонтальных удара при скорости соударения 1,8 м/с.

**5. Нормы прочности при испытании ящиков и обрешеток на сжатие и штабелирование**

5.1. Дощатые ящики для продукции массой до 500 кг включительно и фанерные для продукции массой до 200 кг, имеющие отношение массы брутто ( $M$ ) к объему ящика ( $H, B, L$ )  $0,7 \text{ т/м}^3$  и выше должны выдерживать вертикальную сжимающую нагрузку  $26460 \text{ Н/м}^2$  ( $2700 \text{ кгс/м}^2$ ) при приложении ее перпендикулярно к поверхности 1—3\*.

Для ящиков с отношением массы брутто к объему менее  $0,7 \text{ т/м}^3$  норму нагрузки  $D$  вычисляют по формуле

$$D = 2,7 \frac{M}{H \cdot B \cdot L \cdot 0,7},$$

где  $M$  — масса брутто, т;  
 $H, B, L$  — наружные размеры ящика, м.

\* По ГОСТ 18106.

### С. 3 ГОСТ 26838—86

При испытании на штабелирование время выдержки под нагрузкой — 24 ч.

5.2. Ящики, предназначенные для районов Крайнего Севера и труднодоступных районов, должны выдерживать вертикальную сжимающую нагрузку  $34329 \text{ Н/м}^2$  ( $3500 \text{ кгс/м}^2$ ).

При испытании на штабелирование время выдержки под нагрузкой — 24 ч.

5.3. Обрешетки для грузов массой до 500 кг должны выдерживать вертикальную сжимающую нагрузку  $19600 \text{ Н/м}^2$  ( $2000 \text{ кгс/м}^2$ ) при приложении ее перпендикулярно к поверхности 1—3\*.

5.4. Многооборотные неразборные открытые без планок ящики-лотки и неразборные открытые плотные и решетчатые ящики должны выдерживать вертикальную сжимающую нагрузку  $9800 \text{ Н/м}^2$  ( $1000 \text{ кгс/м}^2$ ) при приложении ее перпендикулярно к поверхности 1—3\*, остальные многооборотные —  $26460 \text{ Н/м}^2$  ( $2700 \text{ кгс/м}^2$ ).

5.5. Открытые ящики для продукции массой до 15 кг, изготовленные из дощечек толщиной 9 мм и менее, должны выдерживать вертикальную сжимающую нагрузку  $10780 \text{ Н/м}^2$  ( $1100 \text{ кгс/м}^2$ ) при приложении ее перпендикулярно к поверхности 1—3\*.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

5.6. Ящики дощатые для груза массой от 500 до 20000 кг должны выдерживать вертикальную сжимающую нагрузку на крышку при штабелировании  $4900 \text{ Н/м}^2$  ( $500 \text{ кгс/м}^2$ ) площади крышки; на боковые стенки —  $19600 \text{ Н/м}^2$  ( $2000 \text{ кгс/м}^2$ ) (см. приложение).

**(Введен дополнительно, Изм. № 1).**

6. Н о р м ы п р о ч н о с т и п р и и с п ы т а н и и я щ и к о в н а с т р о п о в к у

6.1. Ящики должны выдерживать один подъем стропами на высоту 0,5 м с выдержкой в поднятом состоянии в течение 10 мин и десять подъемов на высоту 2 м с опусканием на 0,5 м.

7, 7.1. **(Исключены, Изм. № 1).**

---

\* По ГОСТ 18106.



**МЕТОД ИСПЫТАНИЯ ЯЩИКОВ НА СОПРОТИВЛЕНИЕ СЖАТИЮ ЭЛЕМЕНТОВ КРЫШКИ  
И БОКОВЫХ СТЕНОК ПРИ ШТАБЕЛИРОВАНИИ**

При определении прочности крышки на ящик устанавливают грузы (груз), суммарная площадь которых не превышает внутренних размеров ящика по длине и ширине, а масса груза должна быть равна 500 кг на 1 м<sup>2</sup> площади крышки.

При определении прочности боковых стенок на крышку ящика укладывают деревянный настил толщиной 50—100 мм или листовую металл толщиной не менее 6 мм так, чтобы они перекрывали боковые стенки ящика на 50—100 мм. На настил укладывают равномерно груз из расчета 2000 кг на 1 м<sup>2</sup>.

*ПРИЛОЖЕНИЕ. (Введено дополнительно, Изм. № 1).*

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

**1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Государственным комитетом СССР по материально-техническому снабжению**

### РАЗРАБОТЧИКИ

**В. А. Данилевский**, канд. техн. наук; **В. М. Косов**, канд. техн. наук, (руководитель темы),  
**Л. И. Нестеренина**, **Г. А. Ерхова**

**2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 04.03.86 № 476

**3. Взамен ГОСТ 10569—63** в части пп. 2, 5—9; **ГОСТ 10570—63** в части п. 3, 4; **ГОСТ 10571—63** в части п. 3, 5; **ГОСТ 10572—63** в части п. 5, 6; **ГОСТ 10573—63** в части п. 4

### 4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта            |
|---|-------------------------|
| ГОСТ 9396—88                            | 2.2                     |
| ГОСТ 18106—72                           | 2.1, 5.1, 5.3, 5.4, 5.5 |

**5. Ограничение срока действия снято** Постановлением Госстандарта от 13.03.91 № 250

**6. ИЗДАНИЕ (июль 2008 г.) с Изменением № 1, утвержденным в марте 1991 г. (ИУС 6—91)**