

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

КАРТОН ОБУВНОЙ

МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЖЕСТКОСТИ И ИЗГИБОСТОЙКОСТИ ПРИ СТАТИЧЕСКОМ ИЗГИБЕ

ГОСТ 9187—74

Издание официальное

Цена 3 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 676.6.01 : 685.31(083.74) Группа К79

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

КАРТОН ОБУВНОЙ

Метод определения жесткости и изгибостойкости при статическом изгибе

Shoe board
Method of measuring stiffness and tensile strength under static bending

ГОСТ 9187—74*

Взамен ГОСТ 9187—59

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 8 августа 1974 г. № 1933 срок введения установлен

с 01.01.76

Проверен в 1985 г. Постановлением Госстандарта от 11.06.85 № 1625 срок действия продлен

до 01.01.96

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на обувной картон и устанавливает методы определения жесткости и изгибостойкости при статическом изгибе (методы А и Б) Метод А применяется при испытании всех картонов, кроме картона повышенной жесткости, который испытывают методом Б

Жесткость — нагрузка, необходимая для изгиба образца, свободно лежащего на двух опорах

Изгибостойкость — устойчивость к разрушению при статическом изгибе

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1. ОТБОР ОБРАЗЦОВ

1 1 Из каждого листа картона, отобранного для испытаний, вырезают три образца в направлении, указанном в нормативно-технической документации на конкретную продукцию

1 2 Образцы должны иметь форму полоски размером $[(10{,}00\pm0{,}25)\times(50{,}00\pm1{,}00)]$ мм для испытании по методу А и $[(30{,}0\pm0{,}5)\times(150{,}0\pm2{,}0)]$ мм для испытаний по метдоу Б

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1 3 Стороны образцов должны быть параллельны сторонам листа и быть параллельными между собой Края образцов должны быть ровными

Издание официальное ★ Перепечатка воспрещена

* Переиздание (июнь 1986 г) с Изменением № 1, утвержденным в июне 1985 г (ИУС 9—85)

© Издательство стандартов, 1987

2. АППАРАТУРА

2.1. Разрывная машина, измеряющая нагрузку с погрешностью не более 1,0% от измеряемой величины и обеспечивающая постоянную скорость движения нижнего зажима в пределах (90±10) мм/мин Шкала нагрузок должна соответствовать ГОСТ 7762—74, разд. 2.

2.2. Микрометры МК 25—1 и МК 25—2 по ГОСТ 6507—78 или толщиномеры ТР 10—60 и ТН 10—60 по ГОСТ 11358—74.

2.3. Приспособление изгибающее для метода А или Б, которое состоит из опорных и изгибающего валиков (см. приложение, чертеж).

Необходимо, чтобы в приспособлении должно быть обеспечено:

равномерное распределение нагрузки по всей ширине образца;

расположение опорных валиков в одной горизонтальной плоскости;

параллельность осей изгибающего и опорных валиков;

изгибающий валик находится посередине между опорными валиками, допускаемое отклонение ±0,25 мм;

свободное вращение изгибающего и опорных валиков вокруг своих осей;

расстояние между центрами опорных валиков, равное (15,00±0,12) мм в конструкции приспособления для метода А и (50,0±0,2) мм для метода Б;

диаметр изгибающего и опорных валиков, равный $(2{,}50_{-0{,}02})$ мм в конструкции приспособления для метода А и $(5{,}00_{-0{,}04})$ мм для метода Б.

2.2—2.3. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

2.4. Линейка по ГОСТ 427—75 и штангенциркуль по ГОСТ 166—80 со значением отсчета по нониусу 0,05 мм.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

3. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

3.1. Образцы обувного картона перед испытанием кондиционируют. Для этого выдерживают их в лабораторных помещениях, в специальных камерах или в эксикаторах не менее 24 ч при температуре (20±2)°С и относительной влажности (65±5)%.

В тех же условиях проводят испытание.

При отсутствии в лабораторном помещении стандартной относительной влажности и температуры образцы помещают в эксикатор, обеспечивающий необходимые условия, и вынимают из него образцы поочередно непосредственно перед испытанием.

3.2. Измеряют толщину образца посередине длины.

4. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

4.1. Приспособление устанавливают в зажимах разрывной машины.

4.2. Образец закладывают в приспособление между изгибающим и опорными валиками лицевой поверхностью к изгибающему валику. Образец размещают в приспособлении так, чтобы изгибающий валик находился посередине длины образца.

4.1—4.2. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

4.3. Включают разрывную машину и испытывают картон при скорости движения нижнего зажима (90±10) мм/мин.

В процессе испытания фиксируют максимальную нагрузку при изгибании образца.

4.4. Образец вынимают из приспособления и осматривают. Отмечают отсутствие или наличие дефектов: излом, расслаивание.

5. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

5.1. Жесткость картона определяют нагрузкой в ньютонах (килограмм-силах), необходимой для изгиба образца.

За результат испытания принимают среднее арифметическое трех параллельных испытаний. Результат испытания округляют до 1 Н (0,1 кгс), если показатель жесткости выше 10 Н (1 кгс), и до 0,1 Н (0,01 кгс), если показатель жесткости ниже 10 Н (1 кгс).

Допускаемая относительная ошибка при определении среднего значения показателя жесткости по методу А не должна превышать 10%, по методу Б — 6%.

Расчет допускаемой относительной ошибки производят по ГОСТ 14359—69 при вероятности 0,95.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

5.2. Изгибостойкость устанавливают путем вызуального осмотра образцов после определения жесткости.

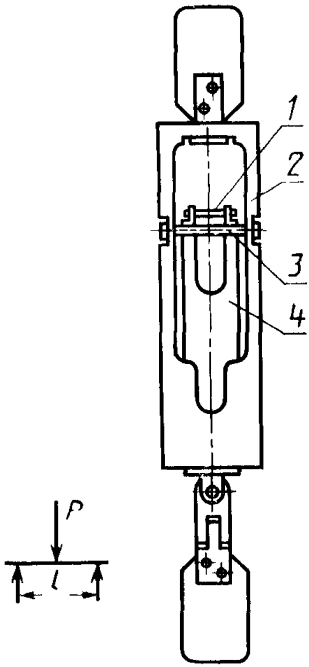
Картон считают выдержавшим испытание, если не разрушился ни один из трех испытанных образцов.

ПРИЛОЖЕНИЕ

ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЖЕСТКОСТИ

Приспособление типа ОЖК (см. чертеж) состоит из двух деталей: верхней и нижней.

Верхняя деталь состоит из рамки *2* с двумя свободно вращающимися опорными валиками *3*. В нижней части рамки имеется круглое отверстие с пазом, который служит направляющей для нижней детали приспособления.



Нижняя деталь состоит из круглого стержня с двумя стойками *4*, между которыми укреплен изгибающий валик *1*. Изгибающий валик, также как и опорные, свободно вращается вокруг своей оси.

Верхняя и нижняя детали приспособления заканчиваются хвостовиком, с помощью которого приспособление закрепляется в зажимах разрывной машины.

Отсутствие перекосов при закреплении приспособления в зажимах разрывной машины обеспечивается шарнирным соединением стержня с хвостовиком у нижней детали и свободным креплением хвостовика в рамке верхней детали.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

Редактор *Т. И. Василенко*
Технический редактор *Э. В. Митяй*
Корректор *М. М. Герасименко*

Сдано в наб. 20.11.86 Подп. в печ. 09 03.87 0,5 усл. п. л. 0,5 усл. кр.-отт. 0,25 уч.-изд. л.
Тираж 4000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП,
Новопресненский пер., д. 3.
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Миндауго, 12/14. Зак. 5305.

Величина	Единица		
	Наименование	Обозначение	
		международное	русское
ОСНОВНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ			
Длина	метр	m	м
Масса	килограмм	kg	кг
Время	секунда	s	с
Сила электрического тока	ампер	A	А
Термодинамическая температура	кельвин	K	К
Количество вещества	моль	mol	моль
Сила света	кандела	cd	кд
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ			
Плоский угол	радиан	rad	рад
Телесный угол	стерадиан	sr	ср

ПРОИЗВОДНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ, ИМЕЮЩИЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ НАИМЕНОВАНИЯ

Величина	Единица			Выражение через основные и дополнительные единицы СИ
	Наименование	Обозначение		
		международное	русское	
Частота	герц	Hz	Гц	$с^{-1}$
Сила	ньютон	N	Н	$м \cdot кг \cdot с^{-2}$
Давление	паскаль	Pa	Па	$м^{-1} \cdot кг \cdot с^{-2}$
Энергия	джоуль	J	Дж	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-2}$
Мощность	ватт	W	Вт	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-3}$
Количество электричества	кулон	C	Кл	$с \cdot А$
Электрическое напряжение	вольт	V	В	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-3} \cdot А^{-1}$
Электрическая емкость	фарад	F	Ф	$м^{-2} кг^{-1} \cdot с^4 \cdot А^2$
Электрическое сопротивление	ом	Ω	Ом	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-3} \cdot А^{-2}$
Электрическая проводимость	сименс	S	См	$м^{-2} кг^{-1} \cdot с^3 \cdot А^2$
Поток магнитной индукции	вебер	Wb	Вб	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-2} \cdot А^{-1}$
Магнитная индукция	тесла	T	Тл	$кг \cdot с^{-2} \cdot А^{-1}$
Индуктивность	генри	H	Гн	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-2} \cdot А^{-2}$
Световой поток	люмен	lm	лм	$кд \cdot ср$
Освещенность	люкс	lx	лк	$м^{-2} \cdot кд \cdot ср$
Активность радионуклида	беккерель	Bq	Бк	$с^{-1}$
Поглощенная доза ионизирующего излучения	грей	Gy	Гр	$м^2 \cdot с^{-2}$
Эквивалентная доза излучения	зиверт	Sv	Зв	$м^2 \cdot с^{-2}$

gost.e-ecolog.ru