



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР**

БУМАГА И КАРТОН

МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОПРОТИВЛЕНИЯ РАССЛАИВАНИЮ

ГОСТ 13648.6—86

Издание официальное

Цена 3 коп.

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва**

РАЗРАБОТАН Министерством лесной, целлюлозно-бумажной и деревообрабатывающей промышленности СССР

ИСПОЛНИТЕЛИ

А. И. Парфенова, Г. Ф. Максимова

ВНЕСЕН Министерством лесной, целлюлозно-бумажной и деревообрабатывающей промышленности СССР

Зам. министра Н. Г. Никольский

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 12 сентября 1986 г. № 2655

БУМАГА И КАРТОН**Методы определения сопротивления расслаиванию**Paper and cardboard.
Methods of splitting strength determination**ГОСТ**
13648.6—86**Взамен**
ГОСТ 13648.6—82

ОКСТУ 5409

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 12 сентября 1986 г. № 2655 срок действия установлен

с 01.01.88**Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

Настоящий стандарт устанавливает два метода испытания бумаги и картона на расслаивание, заключающиеся в определении усилия, вызывающего разрушение связи в структуре образцов бумаги или картона:

- 1 — расслаивание образца по площади под действием растягивающего усилия, направленного перпендикулярно его плоскости;
- 2 — расслаивание образца по кромке под действием растягивающего усилия, приложенного к одной из кромок образца.

Характеристиками расслаивания являются сопротивление расслаиванию по площади или по кромке образца и предел прочности при расслаивании.

Стандарт не распространяется на бумагу и картон с сопротивлением расслаиванию более 300 Н.

1. ОТБОР ПРОБ**1.1. Отбор проб — по ГОСТ 8047—78.**

2. АППАРАТУРА

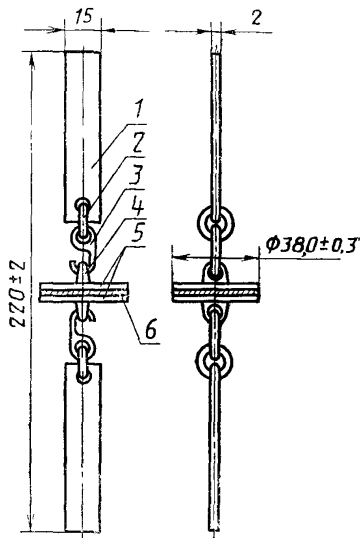
2.1. Машина разрывная с верхним пределом измерения разрушающего усилия не менее 300 Н и относительной погрешностью не более 1%, обеспечивающая скорость перемещения нижнего зажима (150 ± 8) мм/мин.

2.2. Пресс или любое прижимное устройство, обеспечивающее нагрузку $(450 + 50)$ Н.

2.3. Секундомер по ГОСТ 5072—79.

2.4. Лента склеивающая двухсторонняя ЛСДЛ-38 по нормативно-технической документации.

2.5. Приспособление к разрывной машине для метода 1 (черт. 1), состоящее из двух круглых стальных пластинок диаметром $(38,0 \pm 0,3)$ мм и толщиной 2—3 мм. Каждая пластинка в центре должна иметь ушко, позволяющее соединить пластинку посредством серьги и кольца с хвостовиком для закрепления в зажимах разрывной машины.



1—хвостовик; 2—кольцо; 3—серьга; 4—ушко; 5—стальные пластинки; 6—образец.

Черт. 1

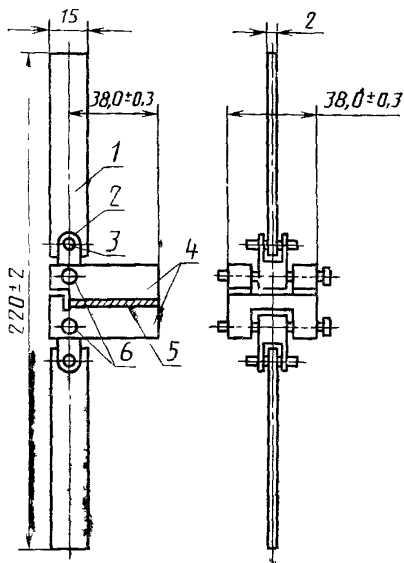
Масса верхней половины приспособления должна быть (50 ± 1) г.

2.6. Подставки цилиндрической формы для выдерживания образцов, приклеенных к металлическим пластинкам, в прижимном

устройстве. Каждая подставка должна иметь в центре отверстие для ушек пластинок. Площадь основания должна быть больше площади пластинок.

2.7. Приспособление для вырезания образцов диаметром $(38,0 \pm 0,3)$ мм.

2.8. Приспособление к разрывной машине для метода 2 (черт. 2), состоящее из двух металлических колодок с направляющими. Каждая колодка посредством оси и серьги соединена с хвостовиком, закрепляемым в зажиме разрывной машины. Масса верхней половины приспособления должна быть (100 ± 1) г.



1—хвостовик; 2—серьга; 3—ось; 4—колодки; 5—образец, 6—шпильки.

Черт. 2

2.9. Нож для нарезания образцов типа НБК по нормативно-технической документации.

3. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

3.1. От листов пробы произвольно отбирают пять листов для испытания и из каждого вырезают по два образца диаметром $(38,0 \pm 0,3)$ мм для определения сопротивления расслаиванию по методу 1 или по два образца в виде квадрата со стороной $(38,0 \pm 0,3)$ мм для определения сопротивления расслаиванию по

методу 2, отмечая на каждом образце направление испытания в зависимости от указания в стандарте на конкретную продукцию.

3.2. Образцы кондиционируют по ГОСТ 13523—78. Относительная влажность, температура и продолжительность кондиционирования должны быть указаны в стандартах на конкретную продукцию.

3.3. К круглым пластинкам или колодкам приклеивают склеивающую ленту с адгезионным слоем, ножницами обрезают ленту по форме пластинок или колодок, снимают адгезионный слой и вклеивают испытуемый образец между парой пластинок или колодок. Квадратные образцы приклеивают к колодкам так, чтобы направление испытания (машинное или поперечное) было перпендикулярным расслаивающейся кромке.

3.4. Образец, вклеенный между пластинками или колодками сразу помещают в пресс или другое прижимное устройство. При одновременном нагружении нескольких образцов последние должны быть поставлены друг на друга. Образцы выдерживают под нагрузкой $(450+50)$ Н в течение $(300+10)$ с.

Устанавливают расстояние между зажимами разрывной машины 150 мм и скорость перемещения нижнего зажима 150 мм/мин.

4. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

4.1. Испытания проводят в тех же стандартных атмосферных условиях, в которых проводили кондиционирование образцов.

4.2. Приспособление с образцом закрепляют в зажимах разрывной машины, проводят испытание и фиксируют усилие, вызывающее расслаивание образца.

4.3. Результаты испытаний образцов, расслаивающихся по склеивающей ленте, не учитывают и проводят повторные испытания образцов, вырезанных из тех же листов.

5. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

5.1. Сопротивление расслаиванию по площади (C_n) или по кромке образца (C_k) в ньютонах вычисляют как среднее арифметическое результатов десяти определений.

Результат округляют до 1 Н.

Относительная погрешность определения сопротивления расслаиванию по площади образца не превышает $\pm 5\%$, а по кромке — $\pm 6\%$ при доверительной вероятности 0,95.

5.2. Предел прочности при расслаивании (σ_p) в килопаскалях вычисляют по формуле

$$\sigma_p = \frac{C_n \cdot 10}{S},$$

где S — площадь испытываемого образца, равная $11,3 \text{ см}^2$.

Результат округляют до 10 кПа.

Относительная погрешность определения предела прочности при расслаивании не превышает $\pm 5 \%$ при доверительной вероятности 0,95.

Редактор *Р. С. Федорова*
Технический редактор *Г. А. Макарова*
Корректор *О. Я. Чернецова*

Сдано в наб. 10.10.86 Подп. в печ. 03.12.86 0,5 усл. п. л. 0,5 усл. кр.-отт. 0,28 уч.-изд. л.
Тираж 16000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП,
Новопресненский пер., 3.
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 2422

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