



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

---

**ЦЕЛЛЮЛОЗА ВИСКОЗНАЯ**  
**МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПЛОТНОСТИ ЛИСТА**  
**ГОСТ 11720—76**

**Издание официальное**

Цена 2 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ  
СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР  
Москва

## **РАЗРАБОТАН**

**Всесоюзным научно-производственным объединением целлюлозно-бумажной промышленности (ВНПОБумпром)**

Зам. генерального директора по научной работе **М. А. Иванов**  
Руководитель и ответственный исполнитель **Г. Т. Гревцева**

**Всесоюзным научно-исследовательским институтом искусственного волокна Министерства химической промышленности (ВНИИВ)**

Директор **Н. Г. Шимко**  
Зав. лабораторией целлюлозы **Л. И. Новикова**  
Руководитель темы **Д. И. Майдельбаум**  
Ответственный исполнитель **Г. И. Новикова**

**ВНЕСЕН Министерством целлюлозно-бумажной промышленности**

Член Коллегии **Н. Г. Никольский**

**ПОДГОТОВЛЕН К УТВЕРЖДЕНИЮ Всесоюзным научно-исследовательским институтом стандартизации (ВНИИС)**

Директор **А. В. Гличев**

**УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 21 июля 1976 г. № 1751

**ЦЕЛЛЮЛОЗА ВИСКОЗНАЯ**  
**Метод определения плотности листа**

Rauon grade pulp Method for  
determination of sheet density

**ГОСТ**  
**11720—76**

**Взамен**  
**ГОСТ 11720—66**

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 21 июля 1976 г. № 1751 срок действия установлен

с 01.01. 1978 г.  
до 01.01. 1983 г

**Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

Настоящий стандарт распространяется на вискозную целлюлозу и устанавливает метод определения плотности листа целлюлозы. Плотность выражается отношением массы квадратного метра абсолютно сухого образца к его толщине.

### **1. ОТБОР ПРОБ**

1.1. Пробу целлюлозы отбирают по ГОСТ 7004—54.

### **2. АППАРАТУРА**

2.1. Для проведения испытаний должны применяться: весы лабораторные рычажные или весы лабораторные квадратные с погрешностью взвешивания не более 0,01 г по ГОСТ 19491—74;

толщиномер типа ТНБ-5 с ценой деления 0,01 мм, с площадью контакта измерительных поверхностей  $2,0 \pm 0,1$  см<sup>2</sup> и измерительным усилием 18,6—20,6 Н (1,9—2,1 кгс), обеспечивающий скорость опускания измерительного стержня 0,5 см/с;

нож типа НБК из высокопрочной стали или другое аналогичное приспособление, позволяющее вырезать образцы размерами, указанными в п. 3.1.

### 3. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

3.1. Из каждого листа средней пробы целлюлозы вырезают по одному образцу размером  $250 \pm 250$  мм с предельным отклонением  $\pm 0,5$  мм.

3.2. Вырезанные образцы перед испытанием выдерживают в помещении лаборатории 3 ч и не менее 3 ч в полиэтиленовых мешках, из которых их вынимают непосредственно перед проведением испытания.

Влажность целлюлозы определяют по ГОСТ 16932—71.

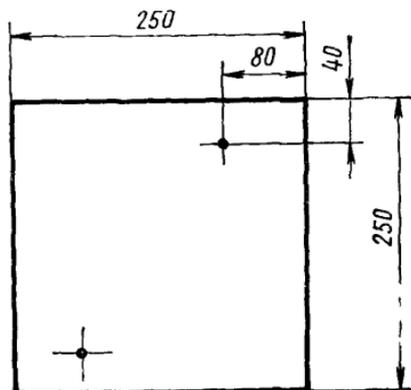
### 4. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Каждый образец взвешивают с погрешностью не более 0,01 г.

Массу образцов выражают средним арифметическим результатов всех определений.

После взвешивания измеряют толщину каждого образца в двух точках с погрешностью не более 0,01 мм.

Примерное расположение измеряемых точек показано на чертеже.



Толщину образцов выражают средним арифметическим результатов всех определений.

При испытании образцов целлюлозы, обработанной поверхностно-активными веществами (ПАВ), измеряют толщину в полосах, не обработанных ПАВ.

Для измерения толщины образец помещают на нижнюю неподвижную плоскость толщиномера и осторожно опускают верхнюю прижимную плоскость на испытуемый образец, чтобы избежать деформацию образца от удара. Показания прибора снимают после прекращения движения стрелки.

**5. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ**

5.1. Плотность листа ( $q$ ), г/см<sup>3</sup>, вычисляют по формуле

$$q = \frac{m \cdot (100 - W)}{10 \cdot s \cdot S},$$

где  $m$  — масса, г;

$W$  — влажность целлюлозы, %;

$s$  — толщина, мм;

$S$  — площадь одного образца, см<sup>2</sup>.

Полученный результат округляют до 0,1 г/см<sup>3</sup>.

Редактор *Т. В. Василенко*  
Технический редактор *Н. П. Замолодчикова*  
Корректор *С. С. Шишков*

Сдано в наб. 05.06.76 Подп. в печ. 0, 375 п. л. Тир. 8000 Цена 2 коп

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов. Москва, Д-557, Новопресненский пер., 3  
Тип. Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 1404

**Изменение № 1 ГОСТ 11720—76 Целлюлоза вискозная. Метод определения плотности листа**

**Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 24.06.87 № 2335**

**Дата введения 01.01.88**

Под наименованием стандарта проставить код: ОКСТУ 5409.

Вводную часть изложить в новой редакции: «Настоящий стандарт распространяется на вискозную целлюлозу и устанавливает метод определения плотности листа целлюлозы. Плотность листа целлюлозы выражают отношением массы абсолютно сухого образца к его толщине и площади».

Пункт 1.1 изложить в новой редакции: «1.1. Отбор проб — по ГОСТ 7004—78».

Пункт 2.1. Второй, третий абзацы изложить в новой редакции: «весы лабораторные общего назначения с пределом взвешивания не более 1000 г и погрешностью взвешивания не более 0,03 г по ГОСТ 24104—80;

толщиномер типа ТНБ-5, ТНБ-5А с ценой деления шкалы 0,01 мм, с площадью контакта измерительных поверхностей  $(200 \pm 10)$  мм<sup>2</sup>, давлением, создаваемым подвижной измерительной пятой на образец, —  $(100 \pm 5)$  кПа, обеспечивающий скорость опускания измерительной пяты  $(5 \pm 1)$  мм/с Толщиномер должен использоваться в диапазоне от 10 до 90 % верхнего предела шкалы»;

четвертый абзац Исключить слова: «из высокопрочной стали».

Пункт 3.1 изложить в новой редакции: «3.1. Из каждого листа объединенной пробы целлюлозы вырезают по одному образцу размером  $(250 \pm 0,5) \times (250 \pm 0,5)$  мм».

*(Продолжение см. с. 268)*

(Продолжение изменения к ГОСТ 11720—76)

Пункт 3.2. Заменить ссылку: ГОСТ 16932—71 на ГОСТ 16932—82.

Пункт 4.1. Первый абзац изложить в новой редакции: «Каждый образец отдельно или не более 10 образцов одновременно взвешивают с погрешностью не более 0,01 г»;

второй, пятый абзацы исключить;

четвертый абзац. Исключить слово: «Примерное».

Пункт 5.1. Экспликацию для обозначений  $m$ ,  $s$  изложить в новой редакции: « $m$  — масса (среднее арифметическое результатов измерений массы всех испытуемых образцов), г;  $s$  — толщина (среднее арифметическое результатов всех измерений толщины испытуемых образцов), мм».

(ИУС № 10 1987 г.)

## МЕЖДУНАРОДНАЯ СИСТЕМА ЕДИНИЦ (СИ)

Величина	Единица		
	Наименование	Обозначение	
		русское	международное
<b>ОСНОВНЫЕ ЕДИНИЦЫ</b>			
ДЛИНА	метр	м	m
МАССА	килограмм	кг	kg
ВРЕМЯ	секунда	с	s
СИЛА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА	ампер	А	A
ТЕРМОДИНАМИЧЕСКАЯ ТЕМПЕРАТУРА КЕЛЬВИНА	кельвин	К	K
СИЛА СВЕТА	кандела	кд	cd
<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЕДИНИЦЫ</b>			
Плоский угол	радиан	рад	rad
Телесный угол	стерадиан	ср	sr
<b>ПРОИЗВОДНЫЕ ЕДИНИЦЫ</b>			
Площадь	квадратный метр	м <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>
Объем, вместимость	кубический метр	м <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
Плотность	килограмм на кубический метр	кг/м <sup>3</sup>	kg/m <sup>3</sup>
Скорость	метр в секунду	м/с	m/s
Угловая скорость	радиан в секунду	рад/с	rad/s
Сила; сила тяжести (вес)	ньютон	Н	N
Давление; механическое напряжение	паскаль	Па	Pa
Работа; энергия; количество теплоты	джоуль	Дж	J
Мощность; тепловой поток	ватт	Вт	W
Количество электричества; электрический заряд	кулон	Кл	C
Электрическое напряжение, электрический потенциал, разность электрических потенциалов, электродвижущая сила	вольт	В	V
Электрическое сопротивление	ом	Ом	Ω
Электрическая проводимость	сименс	См	S
Электрическая емкость	фарада	Ф	F
Магнитный поток	вебер	Вб	Wb
Индуктивность, взаимная индуктивность	генри	Г	H
Удельная теплоемкость	джоуль на килограмм-кельвин	Дж/(кг·К)	J/(kg·K)
Теплопроводность	ватт на метр-кельвин	Вт/(м·К)	W/(m·K)
Световой поток	люмен	лм	lm
Яркость	кандела на квадратный метр	кд/м <sup>2</sup>	cd/m <sup>2</sup>
Освещенность	люкс	лк	lx

### МНОЖИТЕЛИ И ПРИСТАВКИ ДЛЯ ОБРАЗОВАНИЯ ДЕСЯТИЧНЫХ КРАТНЫХ И ДОЛЬНЫХ ЕДИНИЦ И ИХ НАИМЕНОВАНИЙ

Множитель, на который умножается единица	Приставка	Обозначение		Множитель, на который умножается единица	Приставка	Обозначение	
		русское	международное			русское	международное
10 <sup>12</sup>	тера	Т	T	10 <sup>-2</sup>	(санتي)	с	c
10 <sup>9</sup>	гига	Г	G	10 <sup>-3</sup>	милли	м	m
10 <sup>6</sup>	мега	М	M	10 <sup>-6</sup>	микро	мк	μ
10 <sup>3</sup>	кило	к	k	10 <sup>-9</sup>	нано	н	n
10 <sup>2</sup>	(гекто)	г	h	10 <sup>-12</sup>	пико	п	p
10 <sup>1</sup>	(дека)	да	da	10 <sup>-15</sup>	фемто	ф	f
10 <sup>-1</sup>	(деци)	д	d	10 <sup>-18</sup>	атто	а	a

Примечание: В скобках указаны приставки, которые допускается применять только в наименованиях кратных и дольных единиц, уже получивших широкое распространение (например, гектар, декалитр, дециметр, сантиметр)