

БУМАГА КОНДЕНСАТОРНАЯ

МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЧИСЛА ТОКОПРОВОДЯЩИХ ВКЛЮЧЕНИЙ

Издание официальное

БУМАГА КОНДЕНСАТОРНАЯ

Метод определения числа токопроводящих включений

ГОСТ
16747—80Condenser paper.
Method for determining number of
current-conducting insertions

ОКСТУ 5409

Дата введения 01.01.83

Настоящий стандарт распространяется на непропитанную конденсаторную бумагу и устанавливает метод определения числа токопроводящих включений.

Метод заключается в перемещении образца относительно электродов при постоянном напряжении и регистрации числа токопроводящих включений на определенной площади бумаги.

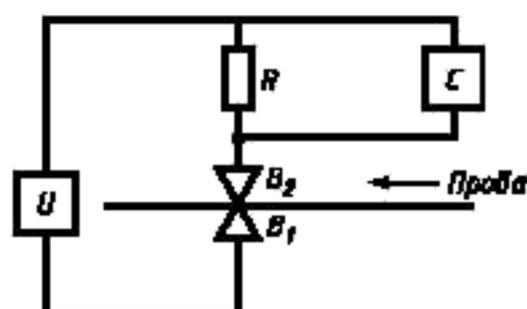
(Измененная редакция, Изм. № 1).

1. ОТБОР ПРОБ

1.1. Отбор проб по ГОСТ 8047, ГОСТ 1908 и ГОСТ 12785.

2. АППАРАТУРА

2.1. Испытательное устройство, принципиальная схема которого представлена на черт. 1.
(Измененная редакция, Изм. № 1).



C — регистрирующее устройство; U — источник постоянного напряжения; B_1, B_2 — контактные валики; R — резистор

Черт. 1

2.2. Измерительная схема должна обеспечивать подсчет числа токопроводящих включений с сопротивлением не более $200 \cdot 10^{20}$ кОм с точностью до одного включения независимо от скорости движения бумаги.

2.3. Устройство должно обладать способностью регистрировать токопроводящие включения через каждые 4 мм длины бумажной ленты независимо от скорости ее перемещения. Устройство должно обеспечивать отсчет токопроводящих включений от 1 до 10000 на площади бумаги $(1,00 \pm 0,01) \text{ м}^2$.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.4. Источник постоянного напряжения должен обеспечивать следующие значения напряжения (в вольтах), подводимого к контактным валикам:

| | | | |
|---------------------------|----------------|-------|-------------|
| для бумаги толщиной менее | 7 мкм | | 40 ± 1 |
| * * * | от 7 до 11 мкм | | 60 ± 2 |
| * * * | св. 11 мкм | | 100 ± 2 |

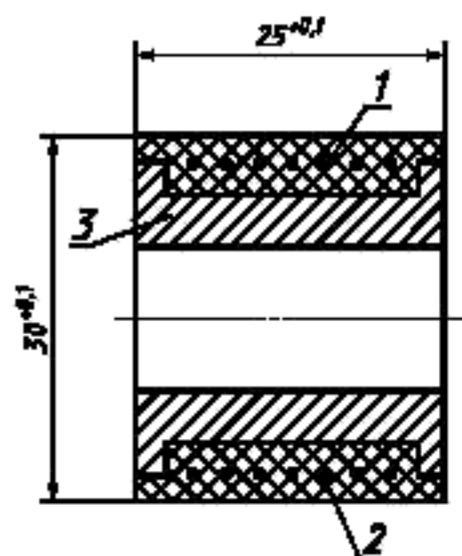


2.5. Контактный валик B_1 должен быть изготовлен из латуни по ГОСТ 2060. Параметр шероховатости цилиндрической рабочей поверхности валика Ra не должен превышать 0,25 мкм по ГОСТ 2789.

2.6. Контактный валик B_2 должен иметь покрытие из токопроводящей резины по нормативной документации, а его размеры и конструкция должны соответствовать черт. 2. Допускается применение валика с длиной контактной поверхности менее 25 мм.

2.6.1. Контактная поверхность резинового покрытия должна шлифоваться до появления блеска и не должна иметь царапин, вмятин и других повреждений.

2.6.2. Физические свойства токопроводящей резины должны соответствовать нормам, указанным в таблице.



1 — покрытие из токопроводящей резины; 2 — проводочный бандаж; 3 — латунная втулка

Черт. 2

| Наименование показателя | Норма | Метод испытания |
|---|--|-----------------|
| Удельное электрическое сопротивление, Ом·см, не более | $5 \cdot 10^2$ | По ГОСТ 6433.2 |
| Предел прочности при разрыве, Па ($\text{кгс}/\text{см}^2$), не менее | $5 \cdot 10^6$ (50 $\text{кгс}/\text{см}^2$) | По ГОСТ 270 |
| Твердость по Шору, усл. ед. | 80—90 | По ГОСТ 263 |

2.7. Допускаемое отклонение значения диаметра каждого контактного валика в пределах контактной части не должно превышать 0,01 мм. Усилие прижима валиков к бумаге на единицу длины валика должно составлять $(2,0 \pm 0,2)$ Н/мм.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

3.1. Испытание проводят в кондиционных условиях по ГОСТ 13523 при режиме, указанном в стандарте на продукцию. Влажность испытуемой бумаги не должна превышать значения, указанного в стандарте на продукцию.

Допускается испытывать образцы бумаги, вырезанные в машинном направлении из бобин или рулонов, каждый длиной не менее 40 м и шириной не менее 30 мм.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3.2. Испытуемый образец перемещают между контактными валиками, подсоединенными к источнику постоянного напряжения.

При наличии в бумаге участков с низким электрическим сопротивлением (не более 200^{+20} кОм) на резисторе R возникают импульсы напряжения, которые обнаруживаются и подсчитываются устройством C .

3.3. Испытанию подвергают два образца бумаги площадью не менее 1 м² каждый. При контроле бобин или рулонов после первого испытания удаляют слой бумаги толщиной не более 20 мм.

4. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

4.1. Число токопроводящих включений вычисляют как среднее арифметическое двух испытаний и выражают числом включений, приходящимся на 1 м².

4.2. Полученный результат выражают при числе включений:

| | | | | | |
|-----------------|---|-----------|-------|-------------------|------|
| до 50 | — | ближайшим | целым | числом; | |
| св. 50 до 200 | — | ближайшим | целым | числом кратным 5; | |
| св. 200 до 1000 | * | * | * | * | 50; |
| св. 1000 | * | * | * | * | 100. |

При наличии двух чисел, удовлетворяющих указанному требованию, за результат испытания принимают большее по значению.

4.3. Относительная погрешность метода определения числа токопроводящих включений не должна превышать 10 % с доверительной вероятностью 0,95.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством целлюлозно-бумажной промышленности РАЗРАБОТЧИКИ

Л.М. Вайсман, канд. техн. наук

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 13.05.80 № 2089

3. ВЗАМЕН ГОСТ 16747—71

4. Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 5483—86

5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта |
|---|--------------|
| ГОСТ 263—75 | 2.6.2 |
| ГОСТ 270—75 | 2.6.2 |
| ГОСТ 1908—88 | 1.1 |
| ГОСТ 2060—90 | 2.5 |
| ГОСТ 2789—73 | 2.5 |
| ГОСТ 6433.2—71 | 2.6.2 |
| ГОСТ 8047—93 | 1.1 |
| ГОСТ 12785—87 | 1.1, 3.1 |

6. Ограничение срока действия снято по протоколу № 2—92 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 2—93)

7. ПЕРЕИЗДАНИЕ (июль 1999 г.) с Изменением № 1, утвержденным в марте 1987 г. (ИУС 7—87)

Редактор *Т.А. Левина*
Технический редактор *О.И. Власова*
Корректор *М.С. Кабанова*
Компьютерная верстка *Е.И. Мартыновой*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 09.08.99. Подписано в печать 08.09.99. Усл. печ. л. 0,47. Уч.-изд. л. 0,43.
Тираж 105 экз. С3625. Зак. 747.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник", Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102