МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

БУМАГА КАБЕЛЬНАЯ КРЕПИРОВАННАЯ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное

БЗ 6—98

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 676.482 : 621.515.2 : 006.354 Группа К63

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

БУМАГА КАБЕЛЬНАЯ КРЕПИРОВАННАЯ

Технические условия

ГОСТ 10396—84

Crepe cable paper.
Specifications

ОКП 54 5612

Дата введения 01.01.86

Настоящий стандарт распространяется на кабельную крепированную бумагу, предназначенную для защитных покровов кабелей.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

1.1. Кабельная крепированная бумага должна изготовляться марки БКБ — бумага кабельная битумированная.

1.2. Бумага должна изготовляться в бобинах шириной 60, 70, 80 и 90 мм, диаметром от 450 до 600 мм.

По согласованию с потребителем допускается изготовление бумаги в бобинах других размеров.

Предельные отклонения по ширине бобин не должны превышать ± 1 мм.

Пример условного обозначения кабельной битумированной бумаги шириной бобины 60 мм:

Бумага БКБ-60 ГОСТ 10396—84

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Бумага должна изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологической документации, утвержденной в установленном порядке.

2.2. Показатели качества бумаги должны соответствовать нормам, указанным в таблице.

Наименование показателя	Норма	Метод испытания
Масса бумаги площадью 1 м², г	225 ± 35	По ГОСТ 13199
Толщина, мм	0,42 ± 0,12	По п. 4.3а настоящего стандарта
Разрушающее усилие в машинном направлении, Н, не менее	30	По ГОСТ 13525.1 и п. 4.3 настоящего стандарта
Относительное удлинение в машинном направлении, %, не менее	25	По ГОСТ 13525.1 и п. 4.3 настоящего стандарта
Массовая доля битума, %, не менее	50	По ГОСТ 6841 и п. 4.4 настоящего стандарта
Массовая доля нафтената меди, %, не менее	5,0	По п. 4.5
Содержание водорастворимых солей меди	Отсутствуют	По ГОСТ 9549 и п. 4.6 настоящего стандарта
Водонепроницаемость, ч, не менее	6,0	По ГОСТ 8828 и п. 4.7 настоящего стандарта

Примечание. **(Исключено, Изм. № 1).**

2.1, 2.2. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

© Издательство стандартов, 1984
© ИПК Издательство стандартов, 1999
Переиздание с Изменениями

2.3. Бумага должна изготовляться из двух слоев крепированной основы по нормативно-технической документации, склеенных между собой битумом марки БН 70/30 по ГОСТ 6617 или марки БНД 40/60 по ГОСТ 22245 с добавлением нафтената меди по ГОСТ 9549.

2.4. Бумага не должна расслаиваться, иметь сквозные отверстия, складки, пропуски крепа и участки несклеенной основы.

2.5. В бумаге не допускаются потеки битума, препятствующие свободному разматыванию бобин.

2.6. Намотка бумаги в бобины должна быть плотной и равномерной. Обрез кромок должен быть ровным, без разрывов. Концы полотна в местах обрывов должны быть склеены клеем ПВА по ГОСТ 18992. Ширина склейки не должна быть более 50 мм, толщина более 1,10 мм. Прочность склейки должна быть не ниже прочности бумаги. Количество склеек в бобине не должно превышать трех.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Определение партии бумаги и объем выборок — по ГОСТ 8047.

3.2. При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из показателей по нему проводят повторные испытания на удвоенной выборке. Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию.

4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Отбор проб и подготовка образцов к испытаниям — по ГОСТ 8047.

4.2. Определение размеров бобин — по ГОСТ 21102.

4.3а. Определение толщины

4.3а.1. *Аппаратура*

Толщиномер с ценой деления 0,001 мм по ГОСТ 27015.

Подготовка к измерению

Для измерения толщины бумаги нарезают 10 образцов длиной 200 мм, по одному из 10 произвольно отобранных бобин.

Образцы должны быть без вмятин и других повреждений.

Проведение измерения

Измерение проводят в пяти точках по длине каждого образца на расстоянии не менее 20 мм от краев образца.

Отсчет показаний толщиномера проводят с точностью до одного деления шкалы.

Обработка результатов

Толщину бумаги ($D_{ср}$) в миллиметрах вычисляют как среднее арифметическое всех измерений по формуле

$$D_{ср} = \frac{\Sigma D_i}{n_1 \cdot n_2},$$

где D_i — толщина образца в точке измерения, мм;

n_1 — количество измерений на отдельном образце;

n_2 — количество отдельно измеренных образцов.

Результаты округляют до второго десятичного знака.

Относительная погрешность определения среднего значения толщины не должна быть более 7,5 % с доверительной вероятностью 0,95.

Толщину склеек бумаги в бобинах определяют на единичных образцах.

4.3а, 4.3а.1. **(Введены дополнительно, Изм. № 1).**

4.3. При определении разрушающего усилия и относительного удлинения расстояние между зажимами разрывной машины устанавливают равным (50 ± 1) мм.

4.4. Для определения массовой доли битума из отобранной пробы нарезают полоски шириной 0,3—0,5 см и длиной 5,0—6,0 см. Затем отбирают навеску массой 4—5 г, взвешенную с погрешностью не более 0,0002 г. При экстрагировании должен применяться бензол по ГОСТ 5955. После экстрагирования бумагу помещают в предварительно взвешенную бюксу и сушат до постоянной

массы в сушильном шкафу при температуре (103 ± 2) °С. Охлажденную в эксикаторе бюксу с навеской бумаги взвешивают. Массовую долю битума (А) в процентах вычисляют по формуле

$$A = \frac{m_1 - m}{m_1} \cdot 100,$$

где m_1 — масса навески бумаги до экстрагирования, г;

m — масса навески бумаги после экстрагирования, г.

За результат испытания принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, округленное до 1 %. Допускаемое расхождение между параллельными определениями не должно превышать 2 % при доверительной вероятности 0,95.

4.5. Определение массовой доли нафтената меди

4.5.1. *Аппаратура, посуда и реактивы*

Печь муфельная лабораторная с терморегулятором до 1000 °С.

Весы лабораторные общего назначения по ГОСТ 24104 2-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г.

Электроплитка.

Эксикатор 2—140 или 2—190 по ГОСТ 25336.

Тигель низкий 5 по ГОСТ 9147.

Бюретка 1—2—25—0,1 по ГОСТ 29251.

Штатив лабораторный.

Цилиндры 1—5, 1—100 по ГОСТ 1770.

Палочка стеклянная.

Колба 1—250—2 по ГОСТ 1770.

Кислота серная по ГОСТ 4204, ч. д. а., разбавленная 1 : 2.

Калий йодистый по ГОСТ 4232, ч. д. а.

Натрий серноватистокислый (тиосульфат натрия) по ГОСТ 244, ч. д. а., раствор концентрацией c ($Na_2S_2O_3 \cdot 5H_2O$) 0,1 моль/дм^3 (0,1 н.).

Крахмал растворимый по ГОСТ 10163, раствор с массовой долей 0,5 %, свежеприготовленный.

4.5.2. *Подготовка пробы к испытанию и проведение испытания*

Образцы бумаги нарезают на полоски шириной 0,3—0,5 см, длиной 5,0—6,0 см. Затем отбирают навеску бумаги в количестве 4—5 г, взвешенную с погрешностью не более 0,0002 г, и помещают в фарфоровый тигель. Тигель с навеской помещают в предварительно нагретую муфельную печь, осторожно при открытой дверце сжигают бумагу, а затем при закрытой дверце прокаливают остаток в течение 1,5 ч при температуре (800 ± 50) °С. После охлаждения до комнатной температуры в тигель добавляют 3—5 см^3 серной кислоты, разбавленной в соотношении 1 : 2, и при постоянном перемешивании нагревают содержимое тигля до полного растворения окиси меди. Полученный раствор сернокислой меди переносят в коническую колбу вместимостью 250 см^3, приливают 70 см^3 дистиллированной воды, предварительно ополоснув ею тигель, и добавляют 1,5—2,0 г йодистого калия. Затем колбу сразу ставят в темное место на 5 мин, после чего ее содержимое титруют раствором серноватистокислого натрия (тиосульфата натрия) до получения раствора светло-желтого цвета. После этого добавляют в колбу несколько капель свежеприготовленного раствора крахмала и продолжают титрование до обесцвечивания раствора.

4.5.1, 4.5.2. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

4.5.3. *Обработка результатов*

Массовую долю нафтената меди (X) в процентах вычисляют по формуле

$$X = \frac{V \cdot T \cdot 1000}{m},$$

где V — объем 0,1 моль/дм^3 раствора серноватистокислого натрия, израсходованный на титрование, см^3;

T — титр 0,1 моль/дм^3 раствора серноватистокислого натрия, выраженный в граммах меди на 1 см^3 раствора;

m — масса навески бумаги, г.

За результат испытания принимают среднее арифметическое значение результатов двух параллельных определений, округленное до 0,1 %. Допускаемое расхождение между результатами параллельных определений не должно превышать 0,2 % при доверительной вероятности 0,95.

4.6. Для определения водорастворимых солей меди образцы бумаги нарезают на кусочки размерами 1,0 × 2,0 см. Для приготовления водной вытяжки отбирают навеску бумаги массой 14—15 г, взвешенную с погрешностью не более 0,01 г.

4.7. Перед испытанием бумаги на водонепроницаемость образцы должны быть подвергнуты термообработке при температуре (110 ± 2) °С в течение 5 мин.

Подготовленные для испытания коробочки должны иметь основание размерами 3,0 × 3,0 см и высоту 1,5 см. Количество дистиллированной воды, применяемой для испытания, должно быть 12,0—13,0 $см^3$.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

5. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение бумаги — по ГОСТ 1641 со следующими дополнениями:

бумага должна быть намотана на гильзы с внутренним диаметром 60 мм;

бобины с гильзами должны быть надеты на сплошные деревянные скалки и упакованы в рулоны;

масса бобин в рулоне не должна превышать 80 кг.

5.2. Торцы бобин не должны склеиваться между собой.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством лесной, целлюлозно-бумажной и деревообрабатывающей промышленности СССР**

РАЗРАБОТЧИК

В.И. Новиков, канд. техн. наук

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 27.08.84 №3011**

3. **ВЗАМЕН ГОСТ 10396—75**

4. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта	Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 244—76	4.5.1	ГОСТ 9549—80	2.2, 2.3
ГОСТ 1641—75	5.1	ГОСТ 10163—76	4.5.1
ГОСТ 1770—74	4.5.1	ГОСТ 13199—88	2.2
ГОСТ 4204—77	4.5.1	ГОСТ 13525.1—79	2.2
ГОСТ 4232—74	4.5.1	ГОСТ 18992—80	2.6
ГОСТ 5955—75	4.4	ГОСТ 21102—80	4.2
ГОСТ 6617—76	2.3	ГОСТ 22245—90	2.3
ГОСТ 6709—72	4.5.1	ГОСТ 24104—88	4.5.1
ГОСТ 6841—77	2.2	ГОСТ 25336—82	4.5.1
ГОСТ 8047—93	3.1, 4.1	ГОСТ 27015—86	4.3а.1
ГОСТ 8828—89	2.2	ГОСТ 29251—91	4.5.1
ГОСТ 9147—80	4.5.1		

5. **Ограничение срока действия снято по протоколу № 5—94 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 11—12—94)**

6. **ПЕРЕИЗДАНИЕ (январь 1999 г.) с Изменением № 1, утвержденным в апреле 1990 г. (ИУС 7—90)**

Редактор *Л.В. Афанасенко*
Технический редактор *Н.С. Гришанова*
Корректор *С.И. Фирсова*
Компьютерная верстка *В.И. Грищенко*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 27.01.99. Подписано в печать 18.02.99. Усл. печ. л. 0,93.
Уч.-изд. л. 0,55. Тираж 133 экз. С2020. Зак. 129.

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.

gost.e-ecolog.ru