



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

**БУМАГА КАБЕЛЬНАЯ ДЛЯ ИЗОЛЯЦИИ
СИЛОВЫХ КАБЕЛЕЙ НА НАПРЯЖЕНИЕ
до 35 кВ ВЛЮЧИТЕЛЬНО**

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 23436—83

Издание официальное

Е

95 коп. БЗ 10—91

КОМИТЕТ СТАНДАРТИЗАЦИИ И МЕТРОЛОГИИ СССР
Москва

Редактор *Н. П. Шукина*
Технический редактор *О. Н. Никитина*
Корректор *И. Л. Асауленко*

Сдано в наб. 28.02.92 Подп. в печ. 09.04.92 Усл. печ. л. 0,5. Усл. кр.-отт. 0,5. Уч.-изд. л. 0,32.
Тир. 1569 экз.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
Тяж. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 1035

**БУМАГА КАБЕЛЬНАЯ ДЛЯ ИЗОЛЯЦИИ
СИЛОВЫХ КАБЕЛЕЙ НА НАПРЯЖЕНИЕ
до 35 кВ ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

Технические условия

**ГОСТ
23436—83**Cable paper for insulation of power cables for voltage
up to 35 kV inclusively. Specifications

ОКП 54 3310

Срок действия с 01.01.85
до 01.01.95

Настоящий стандарт распространяется на кабельную бумагу, предназначенную для изоляции силовых кабелей на напряжение до 35 кВ включительно, для изоляции телефонных кабелей и обмоточных проводов, для изготовления различных электроизоляционных изделий.

Стандарт устанавливает требования к кабельной бумаге, изготавливаемой для нужд народного хозяйства и для поставки на экспорт.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

1.1. Кабельная бумага должна изготавливаться следующих марок:

К-080, К-120, К-170 — двухслойная;

КМ-080, КМ-100, КМ-120, КМ-140, КМ-150, КМ-170 — многослойная;

КМП-120, КМП-140 — многослойная упрочненная.

1.2. Бумага должна изготавливаться в рулонах шириной 500, 650, 670, 700, 750 и 1000 мм и диаметром 500—800 мм.

Предельные отклонения по ширине рулона не должны превышать ± 3 мм. По согласованию с потребителем допускается изготовление бумаги в рулонах другой ширины.

1.1; 1.2. (Измененная редакция, Изм. № 1).

Издание официальное

Е

© Издательство стандартов, 1984
© Издательство стандартов, 1992
Переиздание с изменениями

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения Госстандарта СССР

Наименование показателя	Норма для				
	К-080	К-120	К-170	КМ-080	КМ-100
Состав по волокну, %: целлюлоза сульфатная не- беленая по нормативно-техни- ческой документации	100	100	100	100	100
Толщина, мкм	80±5	120±7	170±7	80±5	100±5
Плотность, г/см ³	0,78± ±0,05	0,78± ±0,05	0,78± ±0,05	0,76± ±0,05	0,76± ±0,05
Разрушающее усилие, Н (кгс), не менее:					
в машинном направлении	83 (8,5)	128 (13,0)	172 (17,5)	83 (8,5)	98 (10,0)
в поперечном направлении	39 (4,0)	59 (6,0)	83 (8,5)	39 (4,0)	44 (4,5)
Относительное удлинение, %, не менее:					
в машинном направлении	2,2	2,2	2,2	2,2	2,6
в поперечном направлении	6,6	6,6	6,6	7,0	9,0
Воздухопроницаемость, см ³ /мин, не более	40	40	40	60	40
Массовая доля золы, %, не более	1,0	1,0	1,0	0,6	0,6
Удельная электрическая про- водимость водной вытяжки, мкСм/см, не более:					
при модуле 1 : 50	60	60	60	35	35
при модуле 1 : 20	120	120	120	70	70
pH водной вытяжки	7,0—9,0	7,0—9,0	7,0—9,0	7,0—9,0	7,0—9,0
Влажность, %	4—8	Не более 8	Не более 8	Не более 8	Не более 8

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

бумаги марки						Метод испытания
КМ-120	КМ-140	КМ-150	КМ-170	КМП-120	КМП-140	
						По ГОСТ 7500—85
100	100	100	100	100	100	
120±7	140±7	150±6	170±7	120±7	140±7	По ГОСТ 27015—86
0,78± ±0,05	0,78± ±0,05	0,76± ±0,05	0,78± ±0,05	0,78± ±0,05	0,78± ±0,05	По ГОСТ 27015—86
						По ГОСТ 13525.1—79
142 (14,5)	157 (16,0)	167 (17,0)	186 (19,0)	152 (15,5)	167 (17,0)	
64 (6,5)	74 (7,5)	83 (8,5)	93 (9,5)	64 (6,5)	74 (7,5)	
						По ГОСТ 13525.1—79
3,2	2,8	2,8	3,2	2,8	2,8	
9,0	9,0	9,0	9,0	7,0	7,0	
40	40	40	40	40	40	По ГОСТ 13525.14— —77
0,6	0,6	0,6	0,6	0,8	0,8	По ГОСТ 7629—77 и п. 4.4а настоящего стандарта
						По ГОСТ 8552—88
35 70	35 70	35 70	35 70	40 80	40 80	
7,0—9,0	7,0—9,0	7,0—9,0	7,0—9,0	7,0—9,0	7,0—9,0	По ГОСТ 12523—77 и п. 4.4 настоящего стандарта
Не более 8	Не более 8	Не более 8	Не более 8	Не более 8	Не бо- лее 8	По ГОСТ 13525.19— —71 разд. 3

Пример условного обозначения кабельной двухслойной бумаги толщиной 120 мкм, цвета натурального волокна шириной рулона 750 мм.

К-120 Н 750 ГОСТ 23436—83.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Бумага должна быть изготовлена в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическим регламентам, утвержденным в установленном порядке.

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

2.3. Бумага должна изготавливаться машинной гладкости.

2.4. Просвет бумаги должен соответствовать образцу, согласованному с потребителем.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.5. В бумаге не допускаются складки, пятна, морщины, отверстия, металлические и минеральные включения, видимые невооруженным глазом.

Малозаметные складки, морщины, пятна волокнистого происхождения площадью до 10 мм², которые не могут быть обнаружены в процессе перемотки, допускаются, если показатель этих внутрирулонных дефектов не превышает 2 %.

2.6. Бумага марок К и КМП должна изготавливаться цвета натурального волокна, а также окрашенной в красный, зеленый и синий цвета, а марок КМ цвета натурального волокна.

2.7. Намотка бумаги должна быть плотной и равномерной по всей ширине рулона.

Обрез кромок должен быть ровным, без разрывов.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.8. Концы полотна бумаги в местах обрывов должны быть отмечены цветными сигналами, видимыми с торца рулона. Количество обрывов в рулоне диаметром до 750 мм включительно не должно быть более двух, а диаметром свыше 750 мм — не более трех.

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Определение партии и объем выборок — по ГОСТ 8047—78.

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—78.

4.2. Кондиционирование образцов бумаги перед испытанием и испытания должны проводиться по ГОСТ 13523—78 при температуре воздуха $(20 \pm 1)^\circ\text{C}$ и относительной влажности $(65 \pm 2)\%$.

Продолжительность кондиционирования бумаги толщиной 80 и 100 мкм — не менее 4 ч, толщиной 120 мкм — не менее 6 ч, толщиной 140, 150 и 170 мкм — не менее 8 ч.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

4.3. Определение ширины рулона — по ГОСТ 21102—80.

4.4а. При определении массовой доли золы температуру прокаливания образца устанавливают $(800 \pm 25)^\circ\text{C}$.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.4. При приготовлении водной вытяжки бумаги для определения рН должно применяться горячее экстрагирование. Допускается использование водной вытяжки, приготовленной для определения удельной электрической проводимости при модуле 1:50.

4.5. Определение показателя внутрирулонных дефектов — по ГОСТ 13525.5—68.

5. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение — по ГОСТ 1641—75 со следующим дополнением.

5.1.1. Упаковка и маркировка рулонов бумаги, предназначенной для экспорта, должна соответствовать требованиям заказов-нарядов внешнеторгового объединения.

5.1.2. **(Исключен, Изм. № 1).**

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

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

РАЗРАБОТЧИК

С. В. Апанасенко

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 21.11.83 № 5418

3. ВЗАМЕН ГОСТ 23436—79

4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 1641—75	5.1
ГОСТ 7500—85	2.2
ГОСТ 7629—77	2.2
ГОСТ 8047—88	2.2
ГОСТ 8552—72	2.2
ГОСТ 12523—77	2.2
ГОСТ 13523—78	4.2
ГОСТ 13525.1—79	2.2
ГОСТ 13525.5—68	4.5
ГОСТ 13524.14—77	2.2
ГОСТ 13525.19—71	2.2
ГОСТ 21102—80	4.3
ГОСТ 27015—86	2.2

5. Срок действия продлен до 01.01.95 Постановлением Госстандарта СССР от 02.03.88 № 422

6. ПЕРЕИЗДАНИЕ (декабрь 1991 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в марте 1988 г., апреле 1989 г. (ИУС 5—88, 7—89).

**К. ЛЕСОМАТЕРИАЛЫ. ИЗДЕЛИЯ ИЗ ДРЕВЕСИНЫ. ЦЕЛЛЮЛОЗА.
БУМАГА. КАРТОН**

Группа К63

Изменение № 3 ГОСТ 23436—83 Бумага кабельная для изоляции силовых кабелей на напряжение до 35 кВ включительно. Технические условия

Принято Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации 20.06.94 (отчет Технического секретариата № 4)

Дата введения 1995—01—01

За принятие изменения проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Республика Беларусь Республика Казахстан Республика Украина Российская Федерация	Белстандарт Казглавстандарт Госстандарт Украины Госстандарт России

(Продолжение см. с. 30)

(Продолжение изменения № 3 к ГОСТ 23436—83)

Раздел 2 дополнить пунктом — 2.1а: «2.1а. Бумага должна изготавливаться из электроизоляционной небеленой сульфатной целлюлозы».

Пункт 2.2. Таблица. Показатель «Состав по волокну, %» исключить; показатель «Относительное удлинение, %, не менее». Заменить значения:

в машинном направлении — 2,2 на 1,8 для марки К-080; 2,2 на 2,0 (3 раза); 2,6 на 2,0 для марки КМ-100; 2,8 на 2,2 (4 раза); 3,2 на 2,4 (2 раза);

в поперечном направлении — 6,6 на 4,5 (2 раза); 6,0 на 4,5 для марки К-170; 7,0 на 5,0 (3 раза); 9,0 на 6,5 (5 раз);

заменить ссылки: ГОСТ 8552—72 на ГОСТ 8552—88, ГОСТ 7629—77 на ГОСТ 7629—93, ГОСТ 13525.19—71, разд. 3 на ГОСТ 13525.19—91.

Пункт 4.2 изложить в новой редакции: «4.2. Кондиционирование образцов перед испытаниями и испытания — по ГОСТ 13523—78 при температуре воздуха (23 ± 1) °С и относительной влажности (50 ± 2) %. Продолжительность кондиционирования бумаги толщиной 80 и 100 мкм — не менее 2 ч, толщиной 120 мкм — не менее 3 ч, толщиной 140, 150 и 170 мкм — не менее 4 ч».

Пункт 4.4а. Заменить значение: (800 ± 25) °С на (900 ± 25) °С.

(ИУС № 10 1994 г.)