

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ
СОЮЗА ССР

БУМАГА И БУМАЖНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

Издание официальное

Москва
ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
1986

gost.e-ecolog.ru

УДК 676.3/.5

ОТ ИЗДАТЕЛЬСТВА

Сборник «Бумага и бумажные изделия» содержит стандарты, утвержденные до 1 июля 1986 г.

В стандарты внесены все изменения, принятые до указанного срока. Около номера стандарта, в который внесено изменение, стоит знак *.

Текущая информация о вновь утвержденных и пересмотренных стандартах, а также о принятых к ним изменениях публикуется в выпускаемом ежемесячно информационном указателе «Государственные стандарты СССР».

П $\frac{31703}{065(02)-80}$ —80

© Издательство стандартов, 1986

Группа К63

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

БУМАГА ДЛЯ ЭЛЕКТРОЛИТИЧЕСКИХ КОНДЕНСАТОРОВ

Технические условия

Electrolytic capacitor paper.
Specifications

ОКП 54 3360

ГОСТ 12785—77*

Взамен ГОСТ 12785—67

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 21 апреля 1977 г. № 990 срок введения установлен

с 01.01.78

Проверен в 1985 г. Постановлением Госстандарта от 02.10.85 № 3246 срок действия продлен

до 01.01.87

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на бумагу, предназначенную для прокладок в электролитических конденсаторах.

Стандарт устанавливает требования к бумаге, изготовляемой для нужд народного хозяйства и для экспорта.

Установленные настоящим стандартом показатели технического уровня предусмотрены для высшей и первой категорий качества.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

1. МАРКИ И РАЗМЕРЫ

1.1. По толщине бумага должна выпускаться семи марок:

КЭ-10 толщиной 10 мкм;
КЭ-13 толщиной 13 мкм;
КЭ-27 толщиной 27 мкм;
КЭ-35 толщиной 35 мкм;
КЭ-55 толщиной 55 мкм;
КЭ-75 толщиной 75 мкм;
КЭ-95 толщиной 95 мкм.

По соглашению между изготовителем и потребителем допускается вырабатывать бумагу других толщин.

1.2. Бумага должна выпускаться в бобинах. Ширину бобин устанавливают при заказе по соглашению между изготовителем и

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

Е

* *Переиздание с Изменениями № 1, 2, утвержденными в ноябре 1980 г., ноябре 1983 г. (ИУС 1—81, 2—84).*

потребителем. Отклонения по ширине не должны быть более ±0,5 мм.

1.3. Наружный диаметр бобин должен быть 180—200 мм. При поставке бумаги на экспорт допускается наружный диаметр бобин 160—300 мм. Внутренний диаметр кольца (бумажного, пластмассового или металлического) должен быть 70—75 мм, при поставке бумаги на экспорт — (75±1) мм.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Бумага должна изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическим режимам, утвержденным в установленном порядке.

2.2. Бумага марок КЭ-10 и КЭ-13 должна изготовляться из целлюлозы с содержанием альфы-целлюлозы не менее 88%. Допускается изготовлять бумагу указанных марок из целлюлозы по ГОСТ 5186—82, при этом показатели качества бумаги должны соответствовать требованиям настоящего стандарта. Бумага остальных марок должна изготовляться из облагороженной целлюлозы с содержанием альфа-целлюлозы не менее 92% по нормативно-технической документации.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

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

2.4. Просвет бумаги должен быть равномерным. Бумага не должна иметь видимых невооруженным глазом пятен, механических повреждений, надрывов, складок и морщин.

2.5. Число обрывов в бобине не должно быть более:

десяти	— для	бумаги	марки	КЭ-10
восьми	— »	»	»	КЭ-13
четырех	— »	»	»	КЭ-27
трех	— »	»	»	КЭ-35
двух	— »	»	»	КЭ-55, КЭ-75, КЭ-95.

Обрывы не склеиваются и отмечаются цветными сигналами.

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

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

3.2. При наличии в партии нескольких марок бумаги выборка должна производиться отдельно от продукции каждой марки.

3.3. При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из показателей по нему проводят повторные испытания на удвоенной выборке от той же партии. Результаты повторных испытаний распространяются на всю бумагу данной марки в партии.

Наименование показателя	Норма для бумаги марок							Метод испытания
	КЭ-10	КЭ-13	КЭ-27	КЭ-35	КЭ-55	КЭ-75	КЭ-95	
Толщина, мкм	10±1,0	13±1,2	27±3,0	35±4,0	55±5,0	75±5,0	$95^{+5,0}_{-10,0}$	По ГОСТ 13199—67
Плотность, г/см³, не более	0,85	0,85	0,65 (0,57±±0,06)	0,60	0,55	0,50	0,50	По ГОСТ 13199—67
Капиллярная впитываемость воды в машинном направлении, мм, не менее	Не нормируется		3 (5)	13	23	38	45	По ГОСТ 12602—67
Разрушающее усилие в машинном направлении, Н (кгс), не менее	9,8 (1,0)	9,8 (1,0)	9,8 (1,0)	9,8 (1,0)	11,8 (1,2)	14,7 (1,5)	19,6 (2,0)	По ГОСТ 13525.1—79
Коэффициент проницаемости, φ, не более	38	35	25 (21)	17	14	12	11	По ГОСТ 12783—77 и п. 4.3 настоящего стандарта
Зольность, %, не более	0,25	0,25	0,25 (0,20)	0,25	0,25	0,25	0,25	По ГОСТ 7629—77
Удельная электрическая проводимость водной вытяжки бумаги, мкСм/см, не более:								
при модуле 1 : 50	18	18	18 (15)	18	18	18	18	По ГОСТ 8552—72 и п. 4.5 настоящего стандарта
при модуле 1 : 20	36	36	36 (30)	36	36	36	36	
pH водной вытяжки бумаги	6,0—7,5	6,0—7,5	6,0—7,5	6,0—7,5	6,0—7,5	6,0—7,5	6,0—7,5	По ГОСТ 12523—77 и п. 4.6 настоящего стандарта
Суммарное содержание железа и меди (в виде металла и солей) в мг/кг абсолютно сухой бумаги, не более	80	80	80	80	80	80	80	По ГОСТ 18462—77 и ГОСТ 13525.10—78

Продолжение

Наименование показателя	Норма для бумаги марок							Метод испытания
	КЭ-10	КЭ-13	КЭ-27	КЭ-35	КЭ-55	КЭ-75	КЭ-95	
в том числе меди, не более	40	40	40 (30)	40	40	40	40	
Содержание анионов, %, не более:								
хлорид-ионов	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010	
сульфат-ионов	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014	По ГОСТ 20422—79
Количество токопроводящих включений на 1 м² бумаги, не более	60	40	Не нормируется					По ГОСТ 16747—80
Влажность, %, не более	8	8	8	8	8	8	8	По ГОСТ 13525.19—71

Примечания:

1. В скобках дана норма для бумаги, которой в установленном порядке присвоен государственный Знак качества.

2. Норма по показателю «Капиллярная впитываемость воды в машинном направлении» действует до 1 января 1986 г. **факультативно.**

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

3.4. Проверка показателей: «разрушающее усилие в машинном направлении», «pH водной вытяжки», «суммарное содержание железа и меди, в том числе меди» должна проводиться изготовителем периодически, но не реже одного раза в три месяца, а также по требованию потребителя.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Метод отбора проб и подготовка образцов для испытаний — по ГОСТ 8047—78. Кондиционирование бумаги перед испытанием и испытание — по ГОСТ 13523—78 при относительной влажности воздуха (65±2) % и температуре (20±2)°С. Продолжительность кондиционирования должна быть не менее 2 ч.

4.2. Толщина бумаги должна определяться в десяти местах через каждые 10 см по длине ленты.

4.3. Для определения коэффициента проницаемости применяют электроды из стали марок 12Х18Н9 или 12Х18Н10Т по ГОСТ 5632—72 диаметром контактной поверхности 20,0—25,0 мм. Измерения проводят при частоте не менее 3 кГц.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

4.4—4.4.3. **(Исключены, Изм. № 1).**

4.5. Показатель «удельная электрическая проводимость водной вытяжки бумаги» при модуле 1 : 20 проверяют только при поставках на экспорт.

4.6. При определении pH используют водную вытяжку, приготовленную для определения удельной электрической проводимости.

5. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение — по ГОСТ 1641—75 со следующими дополнениями:

5.1.1. При упаковывании бобин шириной 280 мм и более отверстия в гильзе не закрывают.

5.1.2. Перед упаковыванием каждая бобина должна быть обандеролена одним слоем оберточной бумаги марки А по ГОСТ 8273—75 массой 1 м² 80—100 г. На бандероль должны быть нанесены обозначения:

наименование министерства, в систему которого входит предприятие-изготовитель;

наименование предприятия-изготовителя и его товарный знак;

марка бумаги, номер рулона и бобинорезчика;

ширина бобины или рулона;

дата выработки;

обозначение настоящего стандарта.

На внутреннюю поверхность кольца должен быть наклеен ярлык с указанием марки бумаги и номера бобинорезчика. Допускается нанесение маркировки штампами.

5.1.3. Подготовленные к упаковке по п. 5.1.2 бобины шириной 200 мм, сложенные в пачки, и отдельно каждую бобину шириной свыше 200 мм допускается упаковывать в один слой конденсаторной бумаги массой 1 м² не менее 10 г по нормативно-технической документации и в два слоя оберточной бумаги массой 1 м² 80—100 г марки А по ГОСТ 8273—75.

На торцы пачки или отдельных бобин накладывают по два круга: один — из оберточной бумаги, другой — картонный.

5.1.4. Края упаковочной бумаги должны быть завернуты на торцы бобин или пачки. Сверху должны быть наклеены по одному кругу оберточной бумаги марки А по ГОСТ 8273—75 массой 1 м² 80—100 г.

5.1.5. Клапаны ящика должны заклеиваться клеевой лентой шириной не менее 75 мм по ГОСТ 18251—72.

5.1.6. Упакованные бобины шириной до 300 мм должны транспортироваться в железнодорожных вагонах или контейнерах, а свыше 300 мм — в контейнерах. При этом отдельно упакованные бобины или пачки бобин должны быть плотно уложены в контейнер (вагон), дно и боковая поверхность которого выстланы в два слоя битумированной бумаги по ГОСТ 515—77. Между отдельными ярусами бобин или пачек должна быть проложена такая же бумага. По согласованию с потребителем промежутки между пачками или отдельно упакованными бобинами в контейнере допускается заполнять бумагой.

5.2. Бумага должна храниться в крытых складах при температуре от 0 до +25° С. Допускается кратковременное хранение (до 30 сут) при температуре до +35° С.

Разд. 5. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

СОДЕРЖАНИЕ

ГОСТ 334—73	Бумага масштабно-координатная	3
ГОСТ 515—77	Бумага упаковочная битумированная и дегтевая	10
ГОСТ 597—73	Бумага чертежная	13
ГОСТ 645—79	Бумага кабельная для изоляции кабелей на напряжение от 110 до 500 кВ	17
ГОСТ 891—75	Бумага и картон для текстильных патронов и конусов	22
ГОСТ 1130—83	Бумага для спичечных коробок	27
ГОСТ 1161—75	Бумага упаковочная для чая	31
ГОСТ 1341—84	Пергамент	34
ГОСТ 1342—78	Бумага для печати	42
ГОСТ 1760—81	Подпергамент	43
ГОСТ 1908—82	Бумага конденсаторная	47
ГОСТ 1931—80	Бумага электроизоляционная намоточная	68
ГОСТ 2228—81	Бумага мешочная	72
ГОСТ 2635—77	Бумага-основа фотобумаги	81
ГОСТ 3441—81	Бумага электроизоляционная пропиточная	90
ГОСТ 6246—82	Бумага промокательная	95
ГОСТ 6290—74	Бумага пачечная двухслойная для упаковки папирос и сигарет	98
ГОСТ 6445—74	Бумага газетная	102
ГОСТ 6656—76	Бумага писчая потребительских форматов	108
ГОСТ 6742—79	Бумага форзацная	114
ГОСТ 6749—81	Бумага для обоев	119
ГОСТ 6810—81	Обои	126
ГОСТ 6926—75	Бумага светонепроницаемая	136
ГОСТ 6999—85	Лента и бумага для контрольно-кассовых машин	140
ГОСТ 7247—73	Бумага для упаковывания продукции на автоматах	144
ГОСТ 7317—78	Бумага типографская тонкая	152
ГОСТ 7362—78	Бумага перфокарточная	157
ГОСТ 7377—85	Бумага для гофрирования	164
ГОСТ 7717—75	Бумага диаграммная	170
ГОСТ 8272—83	Бумага шпагатная влагопрочная	176
ГОСТ 8589—75	Бумага для оклейки бумажно-беловых товаров и картонажной продукции	179
ГОСТ 8828—75	Бумага двухслойная упаковочная	184
ГОСТ 9094—83	Бумага для печати офсетная	190
ГОСТ 9095—83	Бумага для печати типографская	201
ГОСТ 9168—80	Бумага для глубокой печати	212
ГОСТ 9327—60	Бумага и изделия из бумаги	217
ГОСТ 9569—79	Бумага парафинированная	221
ГОСТ 9995—75	Бумага-основа для переплетного материала	228
ГОСТ 10015—75	Бумага гуммированная для переводных изображений	231
ГОСТ 10127—75	Бумага-основа влагопрочная для шлифовальных шкурок	235
ГОСТ 10395—75	Бумага для хроматографии	240
ГОСТ 10396—84	Бумага кабельная крепированная	243
ГОСТ 10751—85	Бумага электропроводящая кабельная	247
ГОСТ 11600—75	Бумага для упаковывания текстильных материалов и изделий	255
ГОСТ 12026—76	Бумага фильтровальная лабораторная	257
ГОСТ 12050—74	Бумага тетрадная	260
ГОСТ 12064—76	Бумага иллюстрационная	264
ГОСТ 12769—85	Бумага электроизоляционная крепированная	267
ГОСТ 12785—77	Бумага для электролитических конденсаторов	271
ГОСТ 15158—78	Бумага и картон для упаковывания продукции и изготовления деталей технических изделий для районов с тропическим климатом	277

ГОСТ 16295—82	Бумага противокоррозионная	285
ГОСТ 16711—84	Основа парафинированной бумаги	305
ГОСТ 17586—80	Бумага. Термины и определения	310
ГОСТ 18448—73	Бумага кабельная термостойкая	353
ГОСТ 18510—73	Бумага писчая	356
ГОСТ 19088—79	Бумага и картон. Термины и определения дефектов	362
ГОСТ 20358—78	Бумага для фильтрования воздуха	371
ГОСТ 20363—74	Бумага чертежная прозрачная	378
ГОСТ 20806—81	Бумага для фильтрования масел	383
ГОСТ 21215—75	Бумага электроизоляционная оксидная	388
ГОСТ 21444—75	Бумага мелованная	392
ГОСТ 23436—83	Бумага кабельная для изоляции силовых кабелей на напряжение до 35 кВ включительно	400
ГОСТ 24874—81	Бумага электроизоляционная трансформаторная	405
ГОСТ 25089—81	Бумага типографская для многотомных изданий	410
ГОСТ 26764—85	Бумага для перфораторной ленты	415

БУМАГА И БУМАЖНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

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

Сдано в наб. 17.03.86. Подп. к печ. 04.09.86. Формат 60×90¹/₁₆. Бумага типографская № 3. Гарнитура литературная. Печать высокая. 26,5 усл. п. л. 27,0 усл. кр.-отт. 26,2 уч.-изд. л. Тираж 40 000. Заказ 1273. Цена 1 р. 50 к. Изд. № 9009/2.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов. 123840, Москва ГСП, Новопресненский пер., д. 3.
Великолукская городская типография управления издательств, полиграфии и книжной торговли Псковского облисполкома, 182100, г. Великие Луки, ул. Полиграфистов, 78/12.

gost.e-ecolog.ru