



ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ  
СОЮЗА ССР

# БУМАГА И БУМАЖНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

Издание официальное

Москва  
ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ  
1986

*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».

**БУМАГА ЭЛЕКТРОИЗОЛЯЦИОННАЯ  
ПРОПИТОЧНАЯ**

Технические условия

Electrical insulating impregnated  
paper. Specifications

**ГОСТ  
3441—81**

Взамен  
ГОСТ 3441—77

ОКП 54 3351

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 31 декабря 1981 г. № 5938 срок действия установлен

с 01.01.83

до 01.01.88

**Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

Настоящий стандарт распространяется на пропиточную электроизоляционную бумагу, предназначенную для изготовления гетинакса электротехнического назначения.

**1. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ**

1.1. Бумага должна выпускаться следующих марок:

ЭИП-50 — массой бумаги площадью 1 м<sup>2</sup> 50 г;

ЭИП-66А — массой бумаги площадью 1 м<sup>2</sup> 66 г пониженной впитываемости;

ЭИП-66Б — массой бумаги площадью 1 м<sup>2</sup> 66 г повышенной впитываемости;

ЭИП-78 — массой бумаги площадью 1 м<sup>2</sup> 78 г;

ЭИП-120 — массой бумаги площадью 1 м<sup>2</sup> 120 г.

1.2. Бумага должна выпускаться: марки ЭИП-50 в рулонах шириной 500 и 1000 мм;

марки ЭИП-66А, ЭИП-66Б, ЭИП-78 — в рулонах шириной 1000, 1500 и 2500 мм;

марки ЭИП-120 — в рулонах шириной 2500 мм.

Предельные отклонения по ширине рулона не должны превышать ±5 мм. По согласованию с потребителем допускается выпуск бумаги в рулонах другой ширины.

1.3. Диаметр рулона шириной 500, 1000 и 1500 мм должен быть 400—650 мм, шириной 2500 мм — 800—1000 мм.

Примечание. Бумагу шириной 2500 мм допускается до 01.01. 1985 г. выпускать диаметром рулона 650—800 мм.

Пример условного обозначения электроизоляционной пропиточной бумаги массой 1 м<sup>2</sup> 78 г:

*ЭИП—78 ГОСТ 3441—81*

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

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

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

2.3. Просвет бумаги должен соответствовать образцу, утвержденному в установленном порядке.

2.4. В бумаге не допускаются складки, морщины, пятна, проколы, надрывы, металлические частицы, уголь, песок и другие посторонние включения, видимые невооруженным глазом.

Малозаметные складки, морщины и пятна, которые не могут быть обнаружены в процессе перемотки, допускаются, если показатель этих дефектов, определяемых по ГОСТ 13525.5—68, не превышает 2%.

2.5. Намотка бумаги должна быть равномерной и плотной, обрез кромок — ровным, без надрывов.

2.6. Число склеек в рулоне не должно превышать трех.

2.7. Места склеек в рулоне должны отмечаться цветными сигналами, видимыми с торца рулона.

2.8. Концы полотна бумаги в местах обрывов должны быть склеены клеевой лентой ЛВ-2 по нормативно-технической документации, при этом не допускается склеивание смежных слоев.

## 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.

Наименование показателя	Норма для бумаги марок									Метод испытания
	ЭИП-50		ЭИП-66А		ЭИП-66Б		ЭИП-78		ЭИП-120	
	при ширине рулона, мм									
	500, 1000	1000, 1500	2500	1000, 1500	2500	1000, 1500	2500	2500		
1. Состав по волокну, %, целлюлозы сульфатной полубеленой по нормативно-технической документации	100	100	100	100	100	100	100	100	По ГОСТ 7500—85	
2. Масса бумаги площадью 1 м <sup>2</sup> , г	50,0±2,5	66,0±2,5	66,0±3,0	66,0±2,5	66,0±3,0	78,0±3,0	78,0±3,5	120±5,0	По ГОСТ 13199—67 и п. 4.4 настоящего стандарта	
3. Разрушающее усилие, Н (кгс), не менее:									По ГОСТ 13525.1—79	
в машинном направлении	49 (5,0)	59 (6,0)		59 (6,0)		69 (7,0)		74 (7,5)		
в поперечном направлении	24 (2,5)	34 (3,5)		29 (3,0)		39 (4,0)		—		
4. Капиллярная впитываемость воды за 5 мин в среднем по двум направлениям, мм	35±5	31±4		40±4		34±6		Не менее 27	По ГОСТ 12602—67	
5. рН водной вытяжки	6,5—8,5	6,5—8,5		6,5—8,5		6,5—8,5		6,5—8,5	По ГОСТ 12523—77 и п. 4.5 настоящего стандарта	

Наименование показателя	Норма для бумаги марок								Метод испытания	
	ЭИП-50		ЭИП-66А		ЭИП-66Б		ЭИП-78			ЭИП-120
	при ширине рулона, мм									
	500, 1000	1000, 1500	2500	1000, 1500	2500	1000, 1500	2500	2500		
6. Электрическая прочность, $kB_{\phi}$ /мм, не менее	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	4,0	По ГОСТ 6433.3—71 и п. 4.6 настоящего стандарта	
7. Зольность, %, не более	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	По ГОСТ 7629—77	
8. Влажность, %	4,5—7,0	4,5—7,0	4,5—7,0	4,5—7,0	4,5—7,0	4,5—7,0	4,5—7,0	4,5—7,0	По ГОСТ 13525.19—71	

## Примечания:

1. Для бумаги марки ЭИП-78 допускается применение сульфатной небеленой целлюлозы по нормативно-технической документации, при условии сохранения установленных показателей качества.

2. Норма по показателю «капиллярная впитываемость воды за 5 мин в среднем по двум направлениям» для марки ЭИП-120 — действует факультативно до 01.01. 1984 г.

4.2. Кондиционирование образцов перед испытаниями и испытания проводят по ГОСТ 13523—78 при температуре воздуха  $(23 \pm 2)^\circ\text{C}$  и относительной влажности  $(50 \pm 2)\%$ .

Продолжительность кондиционирования — не менее 2 ч.

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

4.4. При определении массы бумаги площадью  $1 \text{ м}^2$  каждый из образцов, взятых для испытания, должен соответствовать нормам, указанным в п. 2.2 настоящего стандарта.

4.5. При приготовлении водной вытяжки для определения рН применяют горячее экстрагирование.

4.6. Для определения электрической прочности от каждой пробы вырезают образцы размером  $100 \times 100 \text{ мм}$  и кондиционируют их в соответствии с требованиями п. 4.2. Испытание проводят при переменном напряжении электродами диаметром 50 мм при плавном подъеме напряжения со скоростью 100 В/с.

Давление электрода на образцы должно составлять 19,6 кПа. За результат испытания принимают среднее арифметическое результатов испытаний пяти образцов, округленное до 0,1 кВ/мм.

## **5. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ**

5.1. Упаковка и маркировка бумаги — по ГОСТ 1641—75 со следующими дополнениями:

рулоны перед упаковыванием должны завертываться не менее чем в два слоя парафинированной бумаги массой площади  $1 \text{ м}^2$  не менее 40 г, без загиба на торцы рулонов.

На торцы рулона под оберточную бумагу накладывают по два круга парафинированной бумаги.

5.2. Бумага должна транспортироваться в крытых, очищенных от ранее перевозимых грузов транспортных средствах, любыми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта.

5.3. Бумага должна храниться в крытых складах.

## 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 напряжении 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 упаковки 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 шкур . . . . .	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 60×90<sup>1/16</sup>. Бумага типографская № 3.  
Гарнигура 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.