

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

БУМАГА ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКАЯ ИМПУЛЬСНАЯ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 25013—81

Издание официальное

БЗ 10—95

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 676.37:006.354 Группа К67

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

БУМАГА ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКАЯ ИМПУЛЬСНАЯ

Технические условия

ГОСТ 25013—81

Electrochemical impulse paper. Specifications

ОКП 54 5533

Дата введения 01.01.83

Настоящий стандарт распространяется на электрохимическую импульсную бумагу, предназначенную для записи электрических импульсов в быстродействующих регистрирующих устройствах, работающих при температуре от плюс 5 до плюс 50 °С и относительной влажности воздуха от 30 до 98 %.

1. РАЗМЕРЫ

1.1. Бумага должна изготовляться в бобинах. Диаметр бобины должен быть (64±4) мм.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1.2. Длина бумажной ленты в бобине должна быть (50±1) м.

1.3. Ширина бумажной ленты, ширина бобин и длина трубок для намотки бумаги должны соответствовать размерам, указанным в табл. 1.

Таблица 1

мм

Ширина бумажной ленты		Ширина бобины с пробками		Длина трубок для намотки бумаги	
номин.	пред. откл.	номин.	пред. откл.	номин.	пред. откл.
100	—2	106	—1	101	—1
114	—2	120	—1	115	—1

Издание официальное ★

Перепечатка воспрещена
© Издательство стандартов, 1982
© ИПК Издательство стандартов, 1997
Переиздание с изменениями

Продолжение табл. 1

мм

Ширина бумажной ленты		Ширина бобины с пробками		Длина трубок для намотки бумаги	
номин.	пред. откл.	номин.	пред. откл.	номин.	пред. откл.
200	—2	206	—1	201	—1
228	+1,5 —1,0	235	±0,5	230	±0,5
288	±2	296	—1	291	—1
379	±1	386	—1	381	—1
486	±2	494	—1	489	—1

Пример условного обозначения электрохимической импульсной бумаги:

ЭХБ—И ГОСТ 25013—81

(Измененная редакция, Изм. № 1, 3).

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

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

(Измененная редакция, Изм. № 3).

2.2. Показатели качества электрохимической импульсной бумаги должны соответствовать нормам, указанным в табл. 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Норма	Метод испытания
1. Разрушающее усилие в машинном направлении, Н (кгс), не менее	8,8 (0,90)	По ГОСТ 13525.1—79 и п. 4.4 настоящего стандарта
2. Линейная деформация, %:		По ГОСТ 12057—81 и п. 4.5 настоящего стандарта
в машинном направлении, не более	—1,7	
в поперечном направлении, не более	—4,0	

Продолжение табл. 2

Наименование показателя	Норма	Метод испытания
3. Непрозрачность, %, не более	63	По ГОСТ 8874—80 и п. 4.3 настоящего стандарта
4. Белизна, %, не менее	81	По ГОСТ 7690—76 и п. 4.6 настоящего стандарта
5. Сорность — число соринок на 1 м^2 площадью:		По ГОСТ 13525.4—68
св. 0,1 до 0,5 мм^2, не более	110	
св. 0,5 мм^2	Не допускаются	
6. Влажность, %	31,5±1,5	По ГОСТ 13525.19—71, разд. 3

Примечание. Допускается снижение норм разрушающего усилия и белизны бумаги не более чем на 10 % после хранения упакованной бумаги при температуре от минус 50 до плюс 4 °С и от плюс 26 до плюс 50 °С и относительной влажности св. 75 %.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 3).

2.3. **(Исключен, Изм. № 1).**

2.4. Бумага должна иметь ровный просвет.

2.5. В бумаге не допускаются складки, разрыв кромки, пятна.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.6. Намотка бумаги в бобины должна производиться на трубки бумажно-бакелитовые, с внутренним диаметром (18,0±0,4) мм по ГОСТ 8726.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

2.7. Намотка бумаги должна быть ровной и плотной. С двух сторон в бобину вставляют пробки, изготовленные из полиэтилена высокого давления по ГОСТ 16337. Диаметр центрового отверстия пробки (9±0,2) мм, входная фаска $1 \times 45°$.

Проворачивание пробок в трубках не допускается.

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Определение партии бумаги и объем выборок — по ГОСТ 8047 со следующими дополнениями:

от каждой единицы продукции отбирают по одной бобине;

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.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

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

4.2. Полиэтиленовую упаковку бобин вскрывают непосредственно перед испытаниями и удаляют с каждой бобины несколько внешних слоев бумаги общей длиной не менее 500 мм.

4.3. Кондиционирование образцов бумаги перед испытанием и испытания по показателю непрозрачности должны проводиться по ГОСТ 13523 при относительной влажности воздуха (50±2) % и температуре (23±1) °С. Продолжительность кондиционирования образцов — 3 ч.

4.4. Разрушающее усилие определяют без предварительного кондиционирования образцов бумаги непосредственно после распаковывания. От каждой отобранной бобины отрывают полосу бумаги длиной не менее 750 мм, складывают в три слоя в машинном направлении, затем — вдвое в поперечном направлении и вырезают стопу из 6 образцов в машинном направлении. Для испытаний отбирают произвольно 3 внутренних образца.

4.5. При определении линейной деформации от каждой отобранной бобины отрывают полосу бумаги длиной не менее 300 мм, кладут на стекло и проводят две взаимно перпендикулярные линии параллельно машинному и поперечному направлениям, на которые иглой наносят отметки на расстоянии 100 мм от точки их пересечения. Для бобин с шириной бумажной ленты 100 и 114 мм отметки в поперечном направлении наносят на расстоянии 50 мм от точки пересечения.

Подготовленные образцы высушивают в кондиционных условиях при относительной влажности воздуха (50±2) % и температуре (23±1) °С. Продолжительность высушивания — не менее 3 ч. Высушенные образцы кладут на стекло и измеряют расстояние между отмеченными точками.

4.6. При определении белизны от каждой отобранной бобины отрывают полосу бумаги длиной не менее 300 мм, высушивают в вытяжном шкафу при комнатной температуре в течение 2—3 ч и складывают каждую полосу бумаги в стопу, имеющую не менее 12 слоев.

4.7. Размеры бобин определяют без предварительного кондиционирования по ГОСТ 21102.

Разд. 4. **(Измененная редакция, Изм. № 3).**

5. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

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

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

5.1. Каждая бобина должна быть герметично упакована в мешочек из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354.

5.2. На каждый полиэтиленовый мешочек типографским способом наносят маркировку, содержащую:

наименование и товарный знак предприятия-изготовителя, его местонахождение;

наименование бумаги;

указания по эксплуатации;

гарантийный срок хранения;

обозначение настоящего стандарта.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

5.3. Полиэтиленовые мешочки должны упаковываться в фанерные или картонные ящики с прокладками для каждой бобины.

5.3.1. Фанерные ящики — по ГОСТ 5959.

Крышка ящика должна быть плотно прибита гвоздями; ящик должен окантовываться стальной упаковочной лентой по ГОСТ 3560. Допускается применять стальную проволоку по ГОСТ 3282.

5.3.2. Картонные ящики — по ГОСТ 9142. Прокладки должны изготовляться из двух- или трехслойного гофрированного картона по ГОСТ 7376. Клапаны ящика должны быть заклеены клеевой лентой по ГОСТ 18251.

5.4. Транспортная маркировка ящиков — по ГОСТ 14192. В каждый ящик вкладывают и на боковую сторону ящика наклеивают отпечатанный типографским способом ярлык с обозначениями:

наименование организации (ведомства), в систему которого входит предприятие-изготовитель;

наименование и товарный знак предприятия-изготовителя, его местонахождение;

наименование бумаги;

ширина бумажной ленты;

количество бобин в ящике;

дата выпуска;

обозначение настоящего стандарта;

манипуляционный знак «КРЮКАМИ НЕПОСРЕДСТВЕННО НЕ БРАТЬ»;

предупредительные надписи: «НЕ БРОСАТЬ!», «ДЛЯ БЫТОВЫХ НУЖД НЕ ПРИГОДНА!».

(Измененная редакция, Изм. № 1, 3).

5.5. **(Исключен, Изм. № 1).**

5.6. Бумага должна храниться в закрытых складах при температуре от плюс 5 до плюс 25 °С и относительной влажности воздуха 30—75 %.

Допускается хранение бумаги при понижении температуры до минус 50 °С и повышении до плюс 50 °С при относительной влажности воздуха более 75 % общей продолжительностью не более одного месяца.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

6. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

6.1. Помещения, в которых применяют бумагу ЭХБ-И, должны быть оборудованы общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией по ГОСТ 12.4.021. Требования пожарной безопасности — по ГОСТ 12.1.004.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

6.2а. Токсичность бумаги определяется токсичностью меламиноформальдегидной смолы, пирокатехина и этиленгликоля. В соответствии с ГОСТ 12.1.007 меламиноформальдегидная смола и пирокатехин относятся ко второму классу опасности, этиленгликоль — к третьему классу опасности.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

6.2. Предельно допустимая концентрация в воздухе: пирокатехина — 0,5 мг/м^3, формальдегида — 0,5 мг/м^3 и этиленгликоля — 5,0 мг/м^3.

Рабочая зона должна отвечать требованиям ГОСТ 12.1.005.

6.3. При работе с бумагой необходимо соблюдать требования ГОСТ 12.4.068 разд. 1.

6.2, 6.3. **(Измененная редакция, Изм. № 1, 3).**

6.4. Хранение бумаги после записи должно осуществляться на аспирируемых стеллажах.

7. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

7.1. Бумага, извлеченная из ящиков, должна храниться в темном помещении. Вскрывать полиэтиленовую упаковку следует непосредственно перед применением бумаги.

7.2. После пребывания в условиях холода бумага должна извлекаться из упаковки не ранее чем через 3 ч.

7.3. Для сохранения показателей качества бумаги при ее эксплуатации необходимо, чтобы бумага в аппаратуре находилась в закрытой кассете, удаленной от источников тепла.

В месте нахождения бумаги должны отсутствовать направленные потоки воздуха, способствующие испарению влаги.

7.4. Для сохранения записи, полученной с использованием анода из нержавеющей стали, бумага должна высушиваться до влажности не более 7 %.

7.5. Запись в виде четко очерченных точек должна появляться со стороны положительного электрода (анода) при прохождении через бумагу импульсов постоянного электрического тока длительностью не менее 600 мкс, амплитудой не более 60 В при токе 60 мА и давлении электрода на бумагу в пределах 0,05—0,15 Н (5—15 гс). Запись имеет черный цвет при применении анода из нержавеющей стали марки 1Х18Н9 по ГОСТ 5632 или коричневый цвет при применении анода из серебра марки Ср 999,9 по ГОСТ 6836.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

8. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

8.1. Изготовитель гарантирует соответствие бумаги требованиям настоящего стандарта при соблюдении правил эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных настоящим стандартом.

8.2. Гарантийный срок хранения устанавливается 1 год со дня изготовления бумаги.

По истечении гарантийного срока хранения бумага перед использованием должна быть проверена на соответствие требованиям настоящего стандарта.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

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

РАЗРАБОТЧИКИ

Л.Н. Янченко, М.Д. Иншаков, М.А. Козлова, В.А. Шаблина

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением государственного комитета СССР по стандартам от 1 декабря 1981 г. № 5181

Периодичность проверки — 5 лет

3. **ВЗАМЕН ГОСТ 5.1980—73**

4. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 12.1.004—91	6.1
ГОСТ 12.1.005—88	6.2
ГОСТ 12.1.007—76	6.2а
ГОСТ 12.4.021—75	6.1
ГОСТ 12.4.068—79	6.3
ГОСТ 1641—75	5.1а
ГОСТ 3282—74	5.3.1
ГОСТ 3560—73	5.3.1
ГОСТ 5632—72	7.5
ГОСТ 5959—80	5.3.1
ГОСТ 6836—80	7.5
ГОСТ 7376—89	5.3.2
ГОСТ 7690—76	2.2
ГОСТ 8047—93	3.1; 4.1
ГОСТ 8726—88	5.3.2
ГОСТ 8874—80	2.2
ГОСТ 9142—90	5.3.2
ГОСТ 10354—82	5.1
ГОСТ 12057—81	2.2
ГОСТ 13523—78	4.3
ГОСТ 13525.1—79	2.2
ГОСТ 13525.4—68	2.2

Продолжение

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 13525.19—91	2.2
ГОСТ 14192—77	5.4
ГОСТ 16337—77	2.7
ГОСТ 18251—87	5.3.2
ГОСТ 21102—80	4.7

5. Постановлением Госстандарта от 16.04.92 № 415 снято ограничение срока действия

6. ПЕРЕИЗДАНИЕ (декабрь 1996 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, утвержденными в июне 1987 г., ноябре 1989 г., апреле 1992 г. (ИУС 9—87, 2—90, 7—92)

Редактор *М.И. Максимова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *В.И. Кануркина*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

И... 08.95 Сдано в набор 21.01.97 Подписано в печать 11.02.97
ч.-изд. л. 0,60 Тираж 134 экз. С/Д 2217. Зак. 233.

ИПК Издательство стандартов
107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник"
Москва, Лялин пер., 6.

gost.e-ecolog.ru