ГОСТ 30180.1—99
(МЭК 554-1—77)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

БУМАГА ЭЛЕКТРОИЗОЛЯЦИОННАЯ ЦЕЛЛЮЛОЗНАЯ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Часть 1
Термины и определения. Общие требования

Издание официальное

БЗ 2—2000

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
Минск

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Открытым акционерным обществом «Волжский научно-исследовательский институт целлюлозно-бумажной промышленности», МТК 158 «Бумага и картон электроизоляционные»

ВНЕСЕН Госстандартом России

2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 15—99 от 28 мая 1999 г.)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Республика Беларусь	Госстандарт Беларуси
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Туркменистан	Главная государственная инспекция Туркменистана
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Узбекистан	Узгосстандарт

3 Настоящий стандарт представляет собой аутентичный текст международного стандарта МЭК 554-1—77 «Технические требования на целлюлозные бумаги электротехнического назначения. Часть 1. Термины и определения. Общие требования» с дополнениями, отражающими потребности экономики страны

4 Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации и метрологии от 27 декабря 1999 г. № 715-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 30180.1—99 (МЭК 554-1—77) введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 июля 2000 г.

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© ИПК Издательство стандартов, 2000

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Госстандарта России

Содержание

1 Область применения 1
2 Определения 1
3 Условное обозначение 2
4 Общие требования 3
5 Толщина 3
6 Условия поставки 3

Введение

Настоящий стандарт разработан с целью ввести в действие для применения в экономике страны международный стандарт МЭК 554-1—77 «Технические требования на целлюлозные бумаги электротехнического назначения. Часть 1. Термины и определения. Общие требования» с дополнениями, отражающими потребности экономики страны.

Настоящий стандарт относится к серии стандартов на целлюлозную бумагу электротехнического назначения. Эта серия стандартов состоит из трех частей:

- Часть 1. Термины и определения. Общие требования.
- Часть 2. Методы испытаний.
- Часть 3. Технические требования к отдельным материалам.

Дополнительные требования, отражающие потребности экономики страны, выделены курсивом.

С введением в действие настоящего стандарта применение других терминов и определений в области технологии производства целлюлозной бумаги электротехнического назначения не рекомендуется.

к ГОСТ 30180.1—99 Бумага электроизоляционная целлюлозная. Технические требования. Часть 1. Термины и определения. Общие требования

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Предисловие. Таблица согласования	—	Республика Армения | Армгосстандарт

(ИУС № 6 2001 г.)

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

БУМАГА ЭЛЕКТРОИЗОЛЯЦИОННАЯ ЦЕЛЛЮЛОЗНАЯ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Часть 1
Термины и определения. Общие требования

Cellulosic paper for electrical purposes.
Specification. Part 1. Definitions and general requirements

Дата введения 2000—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на бумагу электротехнического назначения из целлюлозы (далее — бумага), но не распространяется на бумагу, содержащую модифицированную целлюлозу.

Настоящий стандарт устанавливает термины и определения, а также общие технические требования, которые необходимо выполнять при изготовлении бумаги.

2 Определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

электроизоляционная крафт-бумага: Бумага, изготовляемая целиком из целлюлозы, получаемой из древесины сульфатным способом.

жиронепроницаемая бумага: Бумага, не содержащая механически измельченной древесной массы, имеющая высокую стойкость к прониканию жира. Эта стойкость достигается путем использования жирного размола, что придает бумаге вид пергамента.

японская тонкая бумага: Бумага, характеризующаяся длинными волокнами и большим значением отношения прочности при растяжении в машинном направлении к прочности при растяжении в поперечном направлении.

манильская бумага: Бумага, изготовляемая целиком из волокон манильской пеньки.

манильская крафт-бумага смешанная: Бумага, изготовляемая из волокон манильской пеньки с добавлением крафт-целлюлозы, получаемой из древесины сульфатным способом.

Примечание — Если требуется, чтобы бумага содержала определенное количество волокон манильской пеньки, это должно быть специально отмечено при заказе.

конденсаторная крафт-бумага: Бумага, изготовляемая из целлюлозы, получаемой из древесины сульфатным способом. Целлюлоза должна быть тщательно промыта для возможно более полного удаления химических веществ, использованных при ее изготовлении.

бумага для электролитических конденсаторов: Бумага, предназначенная для разделения электродов в электролитических конденсаторах и для удержания электролита.

воздухопроницаемость: Объем воздуха, проходящий в единицу времени через бумагу, приведенный к единице площади и разности давлений между противоположными сторонами образца бумаги при определенных условиях испытания.

кажущаяся плотность (*плотность*): Величина, получаемая путем деления массы единицы площади на толщину бумаги, выражаемая в граммах на кубический сантиметр.

разрывная длина: *Расчетная длина полоски бумаги определенной ширины, при которой эта полоска, будучи подвешенной за один конец, разорвется под тяжестью собственной массы.*

прочность на продавливание *(сопротивление продавливанию):* Максимальное давление, которое бумага может выдерживать при соответствующих условиях испытания.

удельная электрическая проводимость водной вытяжки: *Электрическая проводимость или электрическое сопротивление вытяжки, полученной экстрагированием образца бумаги кипящей дважды дистиллированной водой.*

Издание официальное

центральное значение: Значение параметра, соответствующее середине ряда результатов нечетного числа испытаний, располагаемых в порядке возрастания, или среднее значение двух соседних значений параметра в середине ряда результатов четного числа испытаний, располагаемых в порядке возрастания.

***среднее арифметическое значение**: Значение параметра, соответствующее среднему арифметическому значению всех результатов испытаний.*

крепирование: Процесс придания бумаге неравномерных мелких складок для увеличения ее толщины и растяжимости в машинном направлении.

крепированная бумага: Бумага, подвергнутая крепированию.

***каландрированная бумага**:* Бумага с глянцевой поверхностью, получаемой в результате соответствующей обработки.

масса (граммаж): Масса бумаги на единицу площади, выраженная в граммах на квадратный метр. В стандартах ИСО взамен термина «масса» был принят термин «граммаж», однако здесь традиционно используется термин «масса».

3 Условное обозначение

Бумагу обозначают номером, состоящим из номера класса, за которым следует точка, и номера бумаги, в соответствии с ее характеристиками. Условное обозначение бумаги — по таблице 1.

Таблица 1

Класс	Тип		Характеристика			
	Условное обозначение	Наименование	Удельная проводимость водной вытяжки, мкСм/м		Воздухопроницаемость, мкм/(Па с)	
			Условное обозначение	Значение	Условное обозначение	Значение
1 Электроизоляционная бумага общего назначения	1.1	Электроизоляционная крафт-бумага, кажущаяся плотность ≤ 0,75 г/см³	—1	4	L	≤ 0,05
	1.2	Электроизоляционная крафт-бумага, кажущаяся плотность > 0,75 . . . ≤ 0,85 г/см³	—	—	M	> 0,05 . . . ≤ 0,5
	1.3	Электроизоляционная крафт-бумага, кажущаяся плотность > 0,85 . . . ≤ 0,95 г/см³	—	—	—	—
	1.4	Электроизоляционная крафт-бумага, кажущаяся плотность > 0,95 г/см³	—2	4	H	> 0,5
	1.5	Жиронепроницаемая бумага	—	—	—	—
	1.6	Японская тонкая бумага	—	—	—	—
	1.7	Манильская бумага	—	—	—	—
	1.8	Манильская крафт-бумага смешанная	—	—	—	—
2 Конденсаторная бумага	2.1	Конденсаторная крафт-бумага	—	—	—	—
	2.2	Конденсаторная бумага высокой надежности	—	—	—	—
	2.3	Конденсаторная бумага с низкими диэлектрическими потерями	—	—	—	—
	2.4	Конденсаторная бумага высокой надежности с низкими диэлектрическими потерями	—	—	—	—
3 Крепированная бумага	3.1	Жесткая сравнительно плохо впитывающая крепированная электроизоляционная крафт-бумага	—	—	—	—
	3.2	Мягкая пористая электроизоляционная крепированная крафт-бумага	—	—	—	—
4 Бумага для электролитических конденсаторов	4.1	Впитывающая сепараторная длинноволокнистая бумага	—	—	—	—
	4.2	Впитывающая коротковолокнистая сепараторная бумага	—	—	—	—
	4.3	Невпитывающая бумага	—	—	—	—

4 Общие требования

Вся бумага в партии должна быть однородной по качеству и обладать свойствами, удовлетворяющими требованиям стандарта на бумагу конкретного вида.

5 Толщина

Если нет специальной договоренности между заказчиком и поставщиком, номинальная толщина в микрометрах следующая:

- электроизоляционной бумаги общего назначения: 15—20—25—45*—50—65—70*—75—80*—85*—100—120*—125—140*—150*—160—170*—200—250;
- конденсаторной бумаги: 4*—5—6—7—7,5—8—9—10—11*—12—12,5*—13*—14*—15—16*—17*—18—20—22*—25—30;
- бумаги для электролитических конденсаторов: типов 4.1 и 4.2: 27*—30—40*—45—50*—55*—60—75—90—95*; типа 4.3: 10—12—13*—15—20*—30*—75*.

При измерении толщины в соответствии с требованиями международных стандартов к методам испытаний целлюлозных бумаг электротехнического назначения допуск на фактическую толщину составляет ± 10 % номинального значения, если это специально не указано.

6 Условия поставки

Упаковка бумаги должна обеспечивать соответствующую защиту ее при погрузке, транспортировании, выгрузке и хранении.

На внешней стороне упаковки должна быть четкая маркировка с указанием типа бумаги, номера партии, толщины бумаги, внешнего диаметра, ширины, массы рулона и даты изготовления.

Полное условное обозначение бумаги включает в себя условные обозначения, приведенные в графах «Условное обозначение» таблицы 1, как видно из следующего примера.

Пример. 1.2—2 М: кажущаяся плотность *(плотность)* более 0,75 и менее 0,85 г/см^3, удельная проводимость водной вытяжки более 4 мкСм/м и средняя воздухопроницаемость между 0,05 и 0,5 мкм/(Па · с).

Условные обозначения проводимости водной вытяжки (*удельной электрической проводимости водной вытяжки*) и воздухопроницаемости применимы только для бумаги типов 1.1—1.4.

Примечание — Характеристики, указанные в таблице 1, являются исходными данными для изготовления бумаги.

* Дополнительные значения номинальной толщины бумаги, отражающие потребности экономики страны.

УДК 676 : 543.06 : 006.354 МКС 85.060 К63 ОКСТУ 5401

Ключевые слова: общие технические требования, определения, обозначения, характеристики, условия поставки

Редактор *Л.В. Афанасенко*
Технический редактор *О.Н. Власова*
Корректор *Т.И. Кононенко*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 25.05.2000. Подписано в печать 06.06.2000. Усл. печ. л. 0,93.
Уч.-изд. л. 0,50. Тираж 267 экз. С/Д 5491. Зак. 592.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник", 103062, Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102

к ГОСТ 30180.1—99 Бумага электроизоляционная целлюлозная. Технические требования. Часть 1. Термины и определения. Общие требования

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Предисловие. Таблица согласования	—	Республика Армения | Армгосстандарт

(ИУС № 6 2001 г.)