



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР**

---

**СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ  
КАРТОН ЭЛЕКТРОИЗОЛЯЦИОННЫЙ  
НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ**

**ГОСТ 4.455—86**

**Издание официальное**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ  
Москва**

**РАЗРАБОТАН** Министерством лесной, целлюлозно-бумажной и деревообрабатывающей промышленности СССР

**ИСПОЛНИТЕЛЬ**

А. Н. Разумов, Л. Г. Разумова

**ВНЕСЕН** Министерством лесной, целлюлозно-бумажной и деревообрабатывающей промышленности СССР

Зам. министра Н. Г. Никольский

**УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 26 сентября 1986 г. № 2901

**Система показателей качества продукции****КАРТОН ЭЛЕКТРОИЗОЛЯЦИОННЫЙ****Номенклатура показателей**

Product-quality index system. Electrical insulating board. Index nomenclature

**ГОСТ****4.455-86**

ОКСТУ 0004

**Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 26 сентября 1986 г. № 2901 срок введения установлен****с 01.07.87****Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

Настоящий стандарт устанавливает номенклатуру основных показателей качества электроизоляционного картона, включаемых в технические задания на научно-исследовательские работы по определению перспектив развития этой продукции, государственные стандарты с перспективными требованиями, а также номенклатуру показателей качества, включаемых в вырабатываемые и пересматриваемые стандарты и технические условия на продукцию, карты технического уровня и качества продукции.

Коды продукции по ОКП: 54 4311, 54 4312, 54 4313, 54 4314, 54 4315.

## **1. НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРОИЗОЛЯЦИОННОГО КАРТОНА**

1.1. Номенклатура показателей качества и характеризующие ими свойства электроизоляционного картона приведены в табл. 1. Основные показатели выделены полужирным шрифтом.

Таблица 1

Наименование показателя качества	Обозначение показателя качества	Наименование характеризуемого свойства
<b>1. ПОКАЗАТЕЛИ НАЗНАЧЕНИЯ</b>		
1.1. Толщина (ГОСТ 12432—77), мм	$s$	Структурно-размерное свойство
1.2. Плотность (ГОСТ 12432—77), г/см <sup>3</sup>	$\rho$	То же
1.3. Предел прочности при растяжении (ГОСТ 13525.1—79), МПа (кгс/мм <sup>2</sup> )	$\sigma$	Механическая прочность
1.4. Электрическая прочность (ГОСТ 6433.3—71), МВ/м (кВ/мм)	$E$	Электрическое свойство
1.5. Линейная деформация (ГОСТ 12057—81), %	$D$	Механическое свойство
1.6. Испытательное напряжение (ГОСТ 12268—79), кВ	$I_{исп}$	Электрическое свойство
1.7. Впитываемость масла (ГОСТ 13648.5—78), %	—	Способность картона впитывать масло
1.8. Удельная электрическая проводимость водной вытяжки (ГОСТ 8552—72), мкСм/см	—	Электрическое свойство
1.9. Совместимость с жидким диэлектриком	—	Химическая стойкость картона
1.10. Массовая доля золы (ГОСТ 7629—77), %	$X$	Химическая чистота
1.11. Жесткость при изгибе (ГОСТ 9582—75), усл. ед	—	Механическое свойство
1.12. Сжимаемость (ГОСТ 12268—79), %	$C_B$	То же
1.13. Стойкость к воздействию поверхностных разрядов (ГОСТ 12268—79), мин	—	Электрическое свойство
1.14. рН водной вытяжки (ГОСТ 12523—77)	—	Активная кислотность или щелочность
<b>2. ПОКАЗАТЕЛИ НАДЕЖНОСТИ</b>		
2.1. Гарантийный срок хранения, мес, год	—	Сохраняемость
2.2. Нагревостойкость	—	Стойкость к воздействию температуры
<b>3. ЭСТЕТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ</b>		
3.1. Дефекты поверхности, (ГОСТ 19088—79)	—	Однородность поверхности, внешний вид
<b>4. ПОКАЗАТЕЛИ ТЕХНОЛОГИЧНОСТИ</b>		
4.1. Влажность (ГОСТ 13525.19—71), %	$W$	Содержание влаги

Продолжение табл. 1

Наименование показателя качества	Обозначение показателя качества	Наименование характеризваемого свойства
4.2. Состав по волокну (ГОСТ 7500—85), %	—	Соотношение волокнистых полуфабрикатов в бумажной массе

### 5. ПОКАЗАТЕЛИ ТРАНСПОРТАБЕЛЬНОСТИ

5.1. Габаритные размеры грузовой единицы, мм	—	Приспособленность к транспортированию
5.2. Габаритные размеры листа, рулона (ГОСТ 21102—80), мм	—	То же

### 6. ПАТЕНТНО-ПРАВОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

6.1. Показатель патентной чистоты	—	—
-----------------------------------	---	---

1.2. Перечень показателей приведен в справочном приложении.

## 2. ПРИМЕНЯЕМОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРОИЗОЛЯЦИОННОГО КАРТОНА

2.1. Перечень основных показателей качества электроизоляционного картона 1-й подгруппы:

толщина,  
плотность,  
предел прочности при растяжении,  
электрическая прочность.

2.2. Перечень основных показателей качества для электроизоляционного картона 2-й подгруппы:

толщина,  
плотность,  
предел прочности при растяжении,  
линейная деформация,  
испытательное напряжение,  
впитываемость масла.

2.3. Перечень основных показателей качества электроизоляционного картона 3-й подгруппы:

толщина,  
плотность,  
предел прочности при растяжении,  
испытательное напряжение,  
удельная электрическая проводимость водной вытяжки,

совместимость с жидким диэлектриком,  
массовая доля золы.

2.4. Применяемость показателей качества электроизоляционного картона, включаемых в технические задания на научно-исследовательские работы по определению перспектив развития продукции, государственные стандарты с перспективными требованиями (ГОСТ ОТТ), в разрабатываемые и пересматриваемые стандарты на продукцию, технические условия (ТУ), карты технического уровня и качества продукции (КУ) приведена в табл. 2.

Таблица 2

Номер показателя по табл. 1	Наименование показателя качества	Наименование подгрупп картона электроизоляционного для			Область применения показателя		
		работы в воздушной среде	работы в масляной среде	силовых конденсаторов (оксидный)	ТЗ на НИР, ГОСТ, ОТТ	Стандарты (кроме ГОСТ ОТТ), ТУ	КУ
1.1	Толщина	+	+	+	+	+	+
1.2	Плотность	+	+	+	+	+	+
1.3	Предел прочности при растяжении	+	+	+	+	+	+
1.4	Электрическая прочность	±	±	—	±	±	±
1.5	Линейная деформация	—	+	—	±	±	±
1.6	Испытательное напряжение	—	+	—	±	±	±
1.7	Впитываемость масла	—	+	—	±	±	±
1.8	Удельная электрическая проводимость водной вытяжки	—	±	+	±	±	±
1.9	Совместимость с жидким диэлектриком	—	—	+	±	±	±
1.10	Массовая доля золы	±	—	+	±	+	±
1.11	Жесткость при изгибе	±	—	—	±	±	—
1.12	Сжимаемость	—	±	—	—	±	—
1.13	Стойкость к воздействию поверхностных разрядов	—	±	—	—	±	—
1.14	pH водной вытяжки	±	±	—	—	±	—
2.1	Гарантийный срок хранения	±	±	±	—	±	—
2.2	Нагревостойкость	±	±	—	—	±	—
3.1	Дефекты поверхности	±	±	±	—	±	—
4.1	Влажность	±	±	±	—	±	—
4.2	Состав по волокну	±	±	±	—	±	—
5.1	Габаритные размеры грузовой единицы	±	±	±	—	±	—
5.2	Габаритные размеры листа, рулона	±	±	±	—	±	—
6.1	Показатель патентной чистоты	±	±	±	—	—	+

Примечание. В таблице знак «+» означает применяемость, «—» — неприменяемость, «±» — ограниченную применяемость соответствующих показателей, которые не являются обязательными для всех марок данной группы продукции.

**АЛФАВИТНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ**

Влажность	4.1
Впитываемость масла	1.7
Габаритные размеры грузовой единицы	5.1
Габаритные размеры листа, рулона	5.2
Дефекты поверхности	3.1
Жесткость при изгибе	1.11
Испытательное напряжение	1.6
Линейная деформация	1.5
Массовая доля золы	1.10
Нагревостойкость	2.2
Плотность	1.2
pH водной вытяжки	1.14
Показатель патентной чистоты	6.1
Предел прочности при растяжении	1.3
Сжимаемость	1.12
Совместимость с жидким диэлектриком	1.9
Состав по волокну	4.2
Гарантийный срок хранения	2.1
Стойкость к воздействию поверхностных разрядов	1.13
Толщина	1.1
Удельная электрическая проводимость водной вытяжки	1.8
Электрическая прочность	1.4

---

Редактор *Р. С. Федорова*  
Технический редактор *Н. П. Замолодчикова*  
Корректор *Б. А. Мурадов*

Сдано в наб. 14.10.86 Подп. к печ. 26.11.86 0,5 усл. п. л. 0,5 усл. кр.-отт. 0,38 уч.-изд. л.  
Тир. 12 000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3  
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 2743