

Закрытое акционерное общество по производству технических
картонов, бумаг и изделий из них "Пролетарий".

ОКП 54 4311 0321
54 4311 0322
54 4311 0323

Группа К-73



КАРТОН ЭЛЕКТРОИЗОЛЯЦИОННЫЙ МАРКИ "ЭКС"

Технические условия

ТУ 13-0281099-17-92

Изменение № 1

Срок введения с 15.08.97 г.



Е.С. Петрунь Е.С. Петрунь
1997 г.

Зарегистрировано
Временная ИСД
№ 019/032/000932/61
11.09.1997

1997 г.

Подпись и дата

Имя, № докум.

Взам инв №

Подпись и дата

Имя, год

ТУ 13-0281099-17-92

Изменение № 1

Титульный лист. Снять ограничение срока действия.

По тексту заменить ссылки:

ГОСТ 7629-77 на ГОСТ 7629-93

ГОСТ 13525.19-71 на ГОСТ 13525.19-91

ГОСТ 8047-78 на ГОСТ 8047-93.

www.kirelis.ru

ПОДПИСЬ И ДАТА
ПОДПИСЬ И ДАТА
ПОДПИСЬ И ДАТА
ПОДПИСЬ И ДАТА
ПОДПИСЬ И ДАТА

ТУ 13-0281099-17-92
Изменение № 1

					ИУ 13-0281099-17-92 Изменение № 1			
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата				
Разраб		Петрунь	<i>Петрунь</i>		Картон электроизоляцион- ный марки "ЭКС". Технические условия.	Литер	Лист	Листов
Проверил		Радькова	<i>Радькова</i>			А	2	2
Н контр						ЗАО "Пролетарий"		
Утв								

ДЕПАРТАМЕНТ ЛЕСНОЙ, ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНОЙ И ДЕРЕВООБРА-
БАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ МИНПРОМА РСФСР

(ДЕЛЕСБУМПРОМ)

ОКП

54 43II 032I

54 43II 0322

54 43II 0323

УДК

Группа К-73

УТВЕРЖДАЮ

Директор Арендного
предприятия "Пролетарий"
Ю.И. Бондарев
08 1992 г.

КАРТОН ЭЛЕКТРОИЗОЛЯЦИОННЫЙ
МАРКИ ЭКС

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ТУ 13-0281099-17-92

(Взамен ГОСТ 2824-86

в части картона ЭКС)

Срок введения с 14.08.92г.
до 14.08.97г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. главного инженера
электроагрегатного
объединения

В.Г. Абрамцев
письмо № 019-7-547
от 08.07.92г.

Директор Волжского
НИИ ЦБ, к.т.н.
Е.А. Кузнецов
3 " 08 1992 г.

Зав. лабораторией электроизо-
ляционных видов бумаги и
картона, к.т.н.

А.Н. Разумов
" 30 " 08 1992 г.

Зав. лабораторией стандарти-
зации, метрологии и управления
качеством продукции

Д.И. Бастркова
" 13 " 08 1992 г.

Зарегистрировано
Марийского ЦСМ
N032/000932
14.08.92г.

1992

Подпись и дата

Инд. № дубл

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.

Настоящие технические условия распространяются на склеенный электроизоляционный картон, предназначенный для общих целей электрической изоляции.

Пример условного обозначения картона толщиной 1,5 мм при заказе и обозначении в технической документации:

Картон электроизоляционный ЭКС-1,5 ТУ 13-0281099-17-92.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Картон должен изготавливаться в соответствии с требованиями настоящих технических условий по технологической документации, утвержденной в установленном порядке.

1.1. Размеры

1.1.1. Картон должен изготавливаться в листах. Размеры листов картона должны быть 1000x1000 мм. По согласованию между изготовителем и потребителем картон может быть изготовлен других размеров. Предельные отклонения размеров листа картона не должны превышать ± 3 мм.

1.2. Характеристики

1.2.1. Показатели качества картона должны соответствовать нормам, указанным в таблице

Наименование показателя	Норма	Метод испытания
1. Толщина, мм	1,00 $\pm$ 0,10 1,50 $\pm$ 0,10 2,00 $\pm$ 0,20	По ГОСТ 27015-86
2. Плотность, г/см ³ , не менее	1,10	По ГОСТ 27015-86
3. Предел прочности при растяжении, МПа (кгс/мм ²), не менее	85 (8,5) 35 (3,5)	По ГОСТ 13525.1-79 и п.3.4 настоящих технических условий
в машинном направлении	85 (8,5)	
в поперечном направлении	35 (3,5)	

из м. лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТУ	Лит.	Лист	Листов
Разраб.					A	2	5
Проверил	Курочкин			Картон электроизо-			
Н. контр.	Разумов			ляционный марки			
Утв.	Болжельарская			ЭКС. Технические			
	Вашин			условия.			
							Волжский НИИ ЦНИ

Инв. № дубл. Подп. и дата

Подп. и дата Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Наименование показателя	Норма	Метод испытания
4. Электрическая прочность, кВ/мм, не менее	10,0	По ГОСТ 2824-86
5. Массовая доля золы, %, не более	2,5	По ГОСТ 7629-77 и п.3.5 настоящих технических условий
6. Влажность, %	10±2	По ГОСТ 13525.19-71

1.2.2. Картон должен изготавливаться путем склеивания картона марки ЭВ толщиной 0,50 мм, изготавливаемого в соответствии с требованиями ГОСТ 2824-86.

1.2.3. Картон должен изготавливаться каландрированным с ровно обрезанными кромками.

1.2.4. Структура картона должна быть равномерной и плотной, Поверхность картона должна быть ровной без коробления, складок и механических повреждений.

1.2.5. Картон не должен расслаиваться при резке и штамповке.

1.3. Упаковка и маркировка

1.3.1. Упаковка и маркировка картона - по ГОСТ 7691-81.

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Определение партии и объем выборки - по ГОСТ 8047-78.

2.2. 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.

Подпись и дата	Изм. № дубл.	Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ

Лист

3

3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Отбор проб и подготовка образцов для испытаний — по ГОСТ 8047-78.

3.2. Кондиционирование образцов картона перед испытаниями и испытания проводят по ГОСТ 13523-78 при относительной влажности воздуха $(50 \pm 2)\%$ и температуре $(23 \pm 1)^\circ\text{C}$. Продолжительность кондиционирования должна быть не менее 24 ч.

3.3. Определение размеров листа — по ГОСТ 21102-80.

3.4. При определении предела прочности при растяжении ширина образцов картона должна быть $(15,0 \pm 0,1)\text{ мм}$.

3.5. При определении массовой доли золы в картоне температура прокаливания должна быть $(900 \pm 25)^\circ\text{C}$.

4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Транспортирование и хранение картона — по ГОСТ 7691-81.

5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

5.1. Изготовитель гарантирует соответствие картона требованиям настоящих технических условий при соблюдении правил транспортирования и хранения.

5.2. Гарантийный срок хранения картона — 5 лет со дня изготовления.

Подпись и дата	Изм. № дубл.	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.					
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ				
					Лист 4				

ПЕРЕЧЕНЬ
нормативно-технической документации, на
которую даны ссылки в технических условиях

ГОСТ 2824-86	Картон электроизоляционный. Технические условия.
ГОСТ 7629-77	Бумага и картон. Метод определения массовой доли золы.
ГОСТ 7691-81	Картон. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение.
ГОСТ 8047-78	Бумага и картон. Правила приемки. Отбор проб для определения среднего качества.
ГОСТ 13523-78	Полуфабрикаты волокнистые, бумага и картон. Метод кондиционирования образцов.
ГОСТ 13525.1-79	Полуфабрикаты волокнистые, бумага и картон. Методы определения прочности на разрыв и удлинения при растяжении.
ГОСТ 13525.19-71	Бумага и картон. Методы определения влажности
ГОСТ 21102-80	Бумага и картон. Методы определения размеров и косины листа.
ГОСТ 27015-86	Бумага и картон. Методы определения толщины, плотности и удельного объема.

Подпись и дата	Изм. № докл.	Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм. № подл.

Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ

Лист
5

Закрытое акционерное общество по производству технических
картонов, бумаг и изделий из них "Пролетарий".

ОКП 54 4311 0321
54 4311 0322
54 4311 0323

Группа К-73



КАРТОН ЭЛЕКТРОИЗОЛЯЦИОННЫЙ МАРКИ "ЭКС"

Технические условия

ТУ 13-0281099-17-92

Изменение № 1

Срок введения с 15.08.97 г.



Инженер по стандартизации
- *Петрунь* Е.С. Петрунь
17.08.1997 1997 г.

Зарегистрировано
Архивная копия
№ 019/032/000932/01
17.09.1997

1997 г.

ТУ 13-0281099-17-92

Изменение № 1

Титульный лист. Снять ограничение срока действия.

По тексту заменить ссылки:

ГОСТ 7629-77 на ГОСТ 7629-93

ГОСТ 13525.19-71 на ГОСТ 13525.19-91

ГОСТ 8047-78 на ГОСТ 8047-93.

www.kirelis.ru

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ТУ 13-0281099-17-92 Изменение № 1	Листер	Лист	Листов
Разраб	Петрун	Радькова				А	2	2
Проверил					Картон электроизоляцион- ный марки "ЭКС". Технические условия.	ЗАО "Пролетарий"		
Н контр								
Утв								