

## ЛЕНТЫ ЛИПКИЕ ЭЛЕКТРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ

ГОСТ 28018—89 (МЭК 454-1—74),  
ГОСТ 28019—89 (МЭК 454-2—74, МЭК 454-2a—78),  
ГОСТ 28020—89 (МЭК 454-3-1—76),  
ГОСТ 28021—89 (МЭК 454-3-2—81),  
ГОСТ 28022—89 (МЭК 454-3-3—81),  
ГОСТ 28023—89 (МЭК 454-3-4—78),  
ГОСТ 28024—89 (МЭК 454-3-5—80),  
ГОСТ 28025—89 (МЭК 454-3-6—84),  
ГОСТ 28026—89 (МЭК 454-3-7—84),  
ГОСТ 28027—89 (МЭК 454-3-8—86)

Издание официальное

## ЛЕНТЫ ЛИПКИЕ ЭЛЕКТРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ

## Общие технические требования

Adhesive tape for electrical insulation.  
General technical requirements

ГОСТ  
28018—89

(МЭК 454-1—74)

МКС 29.035.20  
ОКСТУ 3401

Дата введения 01.01.91

## 1. ОБЛАСТЬ РАСПРОСТРАНЕНИЯ

В настоящем стандарте приведены общие требования к липким чувствительным к давлению электроизоляционным лентам (далее — лентам).

## 2. КЛАССИФИКАЦИЯ И ОБОЗНАЧЕНИЯ

Ленты следует классифицировать по следующим признакам:

- 1) виду и типу материала-основы (табл. 1);
- 2) температурному индексу материала-основы (ГОСТ 28019, п. 5);
- 3) типу адгезива (п. 2.2).

В обозначение отдельных типов лент входят вид и тип материала-основы, температурный индекс и минимальная температура применения, а также обозначение адгезива (см. п. 2.2).

Примеры обозначения:

*P-C<sub>c</sub>/90 Тр или F-PTFE/130/T<sub>s</sub>*

## Классификация и обозначение материалов

Вид материала-основы	Обозначение	Тип материала-основы	Обозначение
Тканый материал	С	Хлопок или вискоза	С
		Хлопок или вискоза пропитанные	Сt
		Ацетат целлюлозы	СА
		Стеклоткань	С
		Стеклоткань пропитанная	Сt
Нетканый материал	Р	Целлюлозная бумага	С
		Целлюлозная бумага крепированная	Сс
		Бумага из ароматического полиамида	РАа
		Маты из полиэфирного волокна	РЕТР
Пленки или листы	F	Полиэтилен	PE
		Полипропилен	PP
		Поливинилхлорид пластифицированный	PVC <sub>p</sub>
		Поливинилхлорид	PVC
		Ацетат целлюлозы	СА
		Полиэфир	РЕТР
		Политетрафторэтилен	PTFE
		Поливинилфторид	PVF
		Поликарбонат	PC
		Полиамид	PI
		Многослойный композит	M

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1989  
© ИПК Издательство стандартов, 2003

## С. 2 ГОСТ 28018—89

### 2.1. Температурный индекс

Материал-основу выпускают со следующими температурными индексами: 75, 90, 105, 120, 130, 155, 180 или выше 180.

**Примечание.** Значение температурного индекса должно соответствовать требованиям ГОСТ 28020—ГОСТ 28027.

Температурный индекс позволяет получить представление о поведении материала при тепловом старении, но не следует путать его с максимально допустимой рабочей температурой данного материала в системе изоляции.

### 2.2. Адгезив

В настоящее время применяют два основных типа адгезивов. Адгезив термопластичного типа (Тр) приобретает текучесть при нагревании выше определенной температуры и затвердевает при охлаждении, причем такой процесс может повторяться.

Адгезив терморезактивного типа (Т<sub>р</sub>) при первоначальном нагревании может переходить в отвержденное состояние. При повторном нагревании выше температуры стеклования материал размягчается, но не переходит в текучее состояние. Первоначальный нагрев терморезактивного адгезива улучшает его стойкость к воздействию растворителей и повышает температуру размягчения.

Существует также третий тип адгезива, имеющий общие характеристики с типами Т<sub>р</sub> и Т<sub>с</sub>. Третий тип адгезива Si обычно имеет такие же или лучше, чем терморезактивные адгезивы, стойкость к воздействию растворителей и температуру размягчения, не нуждается в термообработке. Поскольку адгезивы на основе кремнийорганических соединений имеют большой температурный диапазон применения, они относятся к отдельному типу (Si).

## 3. ВНЕШНИЙ ВИД

Ленты могут быть прозрачными или непрозрачными и поставяться в окрашенном или неокрашенном виде.

Если требуются окрашенные ленты, то предпочтительными являются черный, коричневый, голубой, зеленый, желто-зеленый, красный, белый и желтый цвета.

## 4. ОТСУТСТВИЕ ДЕФЕКТОВ

Каждый рулон ленты не должен иметь деформаций и телескопического раздвижения. При разматывании рулона на нижележащем слое не допускаются остатки адгезива, отрыв пленки-основы, обтрепывание нитей.

**Примечание.** При температуре ниже 10 °С материал нельзя быстро разматывать.

## 5. РАЗМЕРЫ

### 5.1. Диаметр сердечника

Предпочтительный внутренний диаметр сердечника, на который наматывают ленту, приблизительно 26 и 76 мм.

### 5.2. Ширина

Ширина ленты должна быть 6, 9, 12, 15, 19, 22, 25, 30, 38, 50 или более 50 мм по согласованию поставщика с заказчиком.

#### 5.2.1. Допуски по ширине

Допуски по установленной ширине должны быть  $\pm 1,0$  мм для ширины до 19 мм включительно и  $\pm 1,5$  мм — для больших значений. Допускаются меньшие допуски, приведенные в отдельных технических требованиях.

### 5.3. Длина

Длина ленты в рулоне должна быть 10, 20, 25, 33, 50, 55, 66 м или кратная 50 или 66 м. Фактическая длина не должна быть менее установленной.

### 5.4. Толщина

Толщину указывают в отдельных технических требованиях.

**Примечание.** Размеры по пп. 5.1—5.4 могут быть установлены по согласованию с потребителем.

## 6. МИНИМАЛЬНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ

После того, как рулоны ленты помещают на хранение в вертикальном положении на обрезанных торцах в оригинальной запечатанной упаковке при 10—30 °С и относительной влажности 45—75 %, лента должна отвечать требованиям настоящего стандарта в течение 6 мес со дня изготовления.

## 7. УПАКОВКА

Отдельные рулоны ленты должны быть упакованы таким образом, чтобы они были предохранены от влаги, пыли и света, легко отделялись один от другого и были в достаточной степени защищены от повреждений в условиях нормального транспортирования.

## 8. МАРКИРОВКА

Каждая единичная упаковка и каждая упаковка, содержащая несколько единичных упаковок, должны иметь следующую четкую несмываемую надпись, содержащую:

- 1) обозначение соответствующего стандарта;
- 2) обозначение ленты в соответствии с разд. 2;
- 3) внешний вид ленты в соответствии с разд. 3, например, прозрачная неокрашенная, прозрачная голубая и т. д.;
- 4) ширину ленты;
- 5) номинальную толщину ленты;
- 6) длину ленты в каждом рулоне;
- 7) «Этой стороной вверх» или подобную надпись, расположенную соответствующим образом так, чтобы рулоны плоско лежали на отрезанных торцах (для упаковки веретенного типа такое обозначение не обязательно);
- 8) число рулонов в единичной упаковке или упаковке большего размера;
- 9) на каждом рулоне должна быть четко проставленная отличительная маркировка изготовителя с указанием номера партии;
- 10) дату изготовления.

**Примечание.** Изделия, поставляемые на экспорт, маркируют по ГОСТ 14192.

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством электротехнической промышленности СССР
2. Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 09.02.89 № 201 Публикация МЭК 454-1—74 введена в действие непосредственно в качестве государственного стандарта СССР с 01.01.91
3. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ
4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер раздела, пункта
ГОСТ 14192—96	Разд. 8
ГОСТ 28019—89	Разд. 2
ГОСТ 28020-89—ГОСТ 28027-89	2.1

5. Ограничение срока действия снято по протоколу № 7—95 Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 11—95)
6. ПЕРЕИЗДАНИЕ. Август 2003 г.