

## ЛЕНТЫ ЛИПКИЕ ЭЛЕКТРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ

ГОСТ 28018—89 (МЭК 454-1—74),  
ГОСТ 28019—89 (МЭК 454-2—74, МЭК 454-2а—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 requirementsГОСТ  
28018—89

(МЭК 454-1—74)

МКС 29.035.20  
ОКСТУ 3401Дата 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 Tr или F-PTFE/130/T<sub>s</sub>*

## Классификация и обозначение материалов

Вид материала-основы	Обозначение	Тип материала-основы	Обозначение
Тканый материал	C	Хлопок или вискоза Хлопок или вискоза пропитанные Ацетат целлюлозы Стеклоткань Стеклоткань пропитанная	C Ct CA C Ct
Нетканый материал	P	Целлюлозная бумага Целлюлозная бумага крепированная Бумага из ароматического полиамида	C Cc PAa
Пленки или листы	F	Маты из полиэфирного волокна Полиэтилен Полипропилен Поливинилхлорид пластифицированный Поливинилхлорид Ацетат целлюлозы Полиэфир Политетрафторэтилен Поливинилфторид Поликарбонат Полиамид	PETP PE PP PVC <sub>p</sub> PVC CA PETP PTFE PVF PC PI
Многослойный композит	M	Комбинации из компонентов, перечисленных в группах C, P, F	

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1989  
© ИПК Издательство стандартов, 2003

### **2.1. Температурный индекс**

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

П р и м е ч а н и е. 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 ( $T_p$ ) приобретает текучесть при нагревании выше определенной температуры и затвердевает при охлаждении, причем такой процесс может повторяться.

Адгезив термореактивного типа ( $T_s$ ) при первоначальном нагревании может переходить в отверженное состояние. При повторном нагревании выше температуры стеклования материал размягчается, но не переходит в текучее состояние. Первоначальный нагрев термореактивного адгезива улучшает его стойкость к воздействию растворителей и повышает температуру размягчения.

Существует также третий тип адгезива, имеющий общие характеристики с типами  $T_p$  и  $T_s$ . Третий тип адгезива Si обычно имеет такие же или лучше, чем термореактивные 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 кциальному типу (Si).

## **3. ВНЕШНИЙ ВИД**

Ленты могут быть прозрачными или непрозрачными и поставляться 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.

П р и м е ч а н и е. 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.

П р и м е ч а н и е. 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 несмыываемую 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.

**П р и м е ч а н и е.** 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.**