

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ЛЕНТЫ ЛИПКИЕ ЭЛЕКТРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ

Требования к полиимидным лентам с термореактивным адгезивом

Adhesive tape for electrical insulation.
Requirements for polyimide tapes with thermosetting adhesive

МКС 29.035.20
ОКСТУ 3491

Дата введения 01.01.91

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством электротехнической промышленности СССР
2. Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 09.02.89 № 204 Публикация МЭК 454-3-7-84 введена в действие непосредственно в качестве государственного стандарта СССР с 01.01.91
3. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ
4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер раздела, пункта
ГОСТ 15150-69	Разд. 2
ГОСТ 27426-87	2.4
ГОСТ 28018-89	Разд. 2; 2.1; 2.2
ГОСТ 28019-89	2.3; 2.4; 2.5

5. Ограничение срока действия снято по протоколу № 7-95 Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 11-95)

6. ПЕРЕИЗДАНИЕ. Август 2003 г.

1. ОБЛАСТЬ РАСПРОСТРАНЕНИЯ

В настоящем стандарте приведены требования к липким чувствительным к давлению электроизоляционным лентам из полиимидной пленки с термореактивным адгезивом.

Различают два типа лент:

- 1-е высокой нагревостойкостью; температурный индекс 155 °С (обозначение: *F-PI/155/T_s*);
- 2-е максимальной нагревостойкостью; температурный индекс 180 °С (обозначение: *F-PI/180/T_s*).

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Материал должен соответствовать требованиям ГОСТ 28018.

Предельные значения температуры и влажности следует рассматривать как наибольшие, возникающие в связи с их естественными изменениями при нормальных условиях хранения (ГОСТ 15150, п. 6), но не как постоянные значения.

2.1. Ширина

Ширина ленты должна соответствовать требованиям ГОСТ 28018, п. 5.2.

2.2. Длина

Длина ленты должна соответствовать требованиям ГОСТ 28018, п. 5.3.

2.3. Толщина

Толщину измеряют в соответствии с требованиями ГОСТ 28019, п. 1. Предпочтительная толщина лент должна быть от 0,05 мм до 0,4 мм. Допуск на толщину: $\pm 15\%$ или $\pm 0,01$ мм (выбирают большее значение).

2.4. Прочие требования

Материал должен соответствовать требованиям, указанным в таблице. В таблице или тексте приведены наименьшие средние значения, полученные в ходе нескольких испытаний.

Примечание. Предпочтительными являются требования, указанные в пп. 2.1-2.3. По согласованию с потребителем ленты могут иметь другие размеры.

Характеристика	Пункт метода испытаний по ГОСТ 28019	Единица измерения	Требования
1. Электролитическая коррозия после 24 ч при температуре (23 ± 2) °С и относительной влажности (93 ± 2) %	2 (п. 14 ГОСТ 27426)	Ом	Не менее $1\cdot 10^{11}$ (для обоих типов)
2. Нагревостойкость	5		ГОСТ 28019, п. 2.5
3. Отслоение конца ленты во время термообработки**	16.5.2	мм	Не более 2 (для обоих типов)
4. Отслоение адгезива от основы после термообработки**	6.2	мин	Не менее 20
5. Прочность на разрыв	7	Н/10 мм ширины*	Не менее 550 (для обоих типов)
6. Адгезия к стали**	8.3.2	Н/10 мм ширины	Не менее 2 (для обоих типов)
7. Адгезия к основе**	8.3.3	Н/10 мм ширины	Тип 1: от 1,5 до 3 Тип 2: от 0,5 до 3
8. Сопротивление сдвигу после погружения в жидкость**	10***	Н/10 мм ширины	Тип 1: не менее 8 Тип 2: не менее 12
9. Электрическая прочность: при температуре (23 ± 2) °С и относительной влажности (50 ± 5) % после выдержки 24 ч при температуре (23 ± 2) °С и относительной влажности (93 ± 2) %	11	кВ/мм	Не менее 70 (для обоих типов)
	13	кВ/мм	Не менее 50 (для обоих типов)

* На 1 мм толщины.
** Метод определения выбирают в зависимости от условий эксплуатации материала по согласованию потребителя с изготовителем.
*** Применяют растворитель, состоящий из 75% гексана и 25% толуола.

2.5. Нагревостойкость

По требованию потребителя изготовитель должен представить доказательства того, что при испытании по ГОСТ 28019, п. 5 лента имеет температурный индекс не менее 155 °С (для лент первого типа) и 180 °С (для лент второго типа).

Температура воздействия при испытании:

для лент типа 1-170, 190 и 210 °С;

для лент типа 2-200, 225 и 250 °С.

Критерии конечной точки:

электрическая прочность 20 кВ/мм;

потеря массы 20%.

Для определения электрической прочности применяют электрод из металлической фольги.