

Скрепляющий слой Pyralux® LF



Гибкие композиты

Описание

Скрепляющий слой Pyralux® состоит из полиимидной плёнки Kapton®, изготовленной компанией Дюпон (США), с обеих сторон покрытой запатентованным модифицированным акриловым адгезивом в В-стадии полимеризации.

Скрепляющий слой применяется для укрытия двух деталей, подвергшихся травлению, с целью их изоляции от воздействия окружающей среды и для электрической изоляции. Применение скрепляющего слоя может исключить использование слоя Kapton® и адгезивного слоя в конструкциях с небольшим количеством слоёв.

Конструкция

Скрепляющий слой выпускается с различными сочетаниями толщины полиимидной плёнки и адгезива. Типичные сочетания толщин материалов, составляющих скрепляющий слой, приведены в Таблице 1.

При заказе необходимо указывать код продукции.

Таблица 1
Коды конструкций скрепляющих слоёв

код	Толщина адгезива mil (мкм)	Толщина плёнки Kapton mil (мкм)	Толщина адгезива mil (мкм)	Пройдена ли сертификация* IPC
LF0111	1 (25)	1 (25)	1 (25)	Да
LF0121	1 (25)	2 (51)	1 (25)	Да
LF0131	1 (25)	3 (76)	1 (25)	Да
LF0212	2 (51)	1 (25)	2 (51)	Да
LF7021	½ (13)	½ (13)	½ (13)	Нет
LF7016	1 (25)	½ (13)	1 (25)	Нет
LF7081	2 (51)	½ (13)	2 (51)	Нет
LF1515	½ (13)	1 (25)	½ (13)	Да

* Сертифицирован по стандарту IPC-4203/1:

«Диэлектрические плёнки с адгезивным покрытием для применения в качестве покровных листов для гибких печатных проводников и гибких адгезивных скрепляющих плёнок».

Упаковка

Скрепляющий слой поставляется в рулонах шириной 24 дюйма (610 мм), длиной 250 футов (76 метров), намотанных на сердечник диаметром 3 дюйма (76 мм).

По специальному заказу возможно исполнение более узких рулонов или нарезка на листы.

Типовые данные

Каждая изготовленная партия, за исключением трёх конструкций, указанных в Табл.1, проходит сертификацию на соответствие стандартам IPC и прошла тестирование по стандарту «Методы тестирования ТМ-650» (Test method ТМ-650). Смотрите таблицу 2.

Таблица 2
Свойства скрепляющих слоёв в сравнении с требованиями стандарта IPC.

Свойство	Значение по IPC	Типичное значение
Усилие на отрыв, минимальное фунт/дюйм (кг/см) При получении После пайки	8 (1,4) 7 (1,3)	10 (1,8) 9 (1,6)
Размерная стабильность, максимальная, %	0,10	+0,03
Текучесть адгезива, максимальная mil/mil (мкм/мкм)	5,0 (127)	2-4 (51-102)
Диэлектрическая постоянная (при 1 МГц)	4,0	3,6
Коэффициент рассеивания, максимальный (при 1 МГц)	0,03	0,02
Объёмное сопротивление, минимальное Мом/см	10 ⁷	10 ⁹
Поверхностное сопротивление, минимальное Мом/см	10 ⁷	10 ⁸

Обработка

Обычно режимы ламинирования находятся в следующих пределах:

Температура	182-195 °С
Давление	14 — 28 кг/см ²
Продолжительность	1-2 часа

Хранение.

Гибкие композиты Ryalux® должны храниться в оригинальной упаковке при температуре 4-29°С и относительной влажности менее 70%. Материал не требует хранения в холодильнике и не должен подвергаться заморозке.

Следует сохранять материал в чистом виде и хорошо защищенным от воздействия окружающей среды.

Гарантия DuPont на материал сохраняются в течении двух лет с даты отгрузки.