

3М Теплопроводные клеепереносящие ленты 8940 и 8943

Описание продукции

Теплопроводные клеепереносящие ленты 3М 8940 и 8943 предназначены для обеспечения эффективного теплоотвода от тепловыделяющих компонентов к радиаторам и другим охлаждающим устройствам.

Ленты состоят из носителя с высокой степенью загрузки теплопроводным наполнителем, покрытого с одной (лента 8940) или с обеих сторон (лента 8943) термостойким акриловым адгезивом.

Лента обеспечивает механически прочное соединение тепловыделяющих компонентов с поверхностью радиатора с высокой теплопроводностью и электроизоляционными свойствами.

Теплопроводные клеепереносящие ленты 3М		
Код продукта	8940	8943
Цвет	Бежевый	
Носитель	Наполненный сополимер	
Тип адгезива	Модифицированный акриловый адгезив	
Тип ленты (по адгезиву)	двухсторонняя	односторонняя
Толщина ленты	0,190 мм	0,170 мм
Толщина защитной пленки	0,075 мм	

Защитная пленка выполнена из покрытой полиэфирной ленты с силиконовым покрытием

Назначение

Лента предназначена для электронных и других устройств, требующих хорошей теплопередачи с механической фиксацией поверхностей. Типичные примеры использования ленты – крепление радиаторов к корпусам микросхем и транзисторов при сборке блоков питания, электронных блоков управления для двигателей, светоизлучающих диодов высокой мощности (осветительных) и других электронных устройств с высоким тепловыделением.

Свойства (типичные значения)

Параметр	Единица измерения	Значение	Метод
Теплопроводность при 25°C	Вт/м·К	0,9	ASTM D 5470
Коэффициент термического расширения	мм/°C	140×10 ⁻⁶	TMA
Напряжение пробоя	кВ	10	IEC 60243-1
Диэлектрическая прочность	кВ/мм	55	IEC 60243-1
Удельное сопротивление	Ом·см	2,5×10 ¹³	ASTM D257

Механические свойства

Параметр	Условия теста	Ед.изм.	Значение	Метод
Прочность на отрыв (90°), алюминиевая поверхность	20 мин при 25°C	Н/см	5,0	AFERA 5001
	24 часа при 25°C	Н/см	6,0	AFERA 5001
	при 150°C	Н/см	4,9	AFERA 5001
	при 180°C	Н/см	2,4	AFERA 5001
Прочность на сдвиг	20 мин при 25°C	МПа	5,3	ASTM D 1002
	24 часа при 25°C	МПа	9,0	ASTM D 1002
	После 24 ч при 150°C	МПа	6,8	ASTM D 1002
	После 24 ч при -40°C	МПа	9,0	ASTM D 1002
Сила удержания груза	1000 г при 25°C	мин	>10 000	AFERA 4012
	500 г при 70°C	мин	>10 000	AFERA 4012
Прочность на разрыв	Прочность на разрыв	Н/мм ²	6-7	EN ISO 527-2
	Удлинение при разрыве	%	80-120	EN ISO 527-2
Термостойкость	Нагрев до 225°C – 1 час		Выдерживает	3М
	Волновая пайка		Выдерживает	3М
	Диапазон рабочих температур	°C	-40 ... +150	3М

Указания по применению

1. Поверхности должны быть чистыми и сухими. Для очистки следует использовать изопропиловый спирт и безворсовую салфетку. Нельзя использовать денатурированный спирт или очистители для стекла, которые оставляют маслянистые загрязнения после нанесения. Перед нанесением ленты поверхность должна высохнуть в течение нескольких минут. Для удаления более сильных загрязнений (пасты, масла, припой) могут потребоваться более сильные растворители (ацетон, гептан и проч.). В этом случае после очистки следует протереть поверхность изопропанолом и высушить, как описано выше.
2. Ленту следует наносить на одну из поверхностей под небольшим углом с помощью прижимного резинового ролика для удаления воздуха из-под ленты. Защитная пленка может удаляться после размещения ленты на первой поверхности.
3. Соединяемые поверхности необходимо сжать для обеспечения полного смачивания поверхностей адгезивом ленты. Сила и время прижима зависят от свойств деталей и должны определяться экспериментально. Рекомендованное минимальное значение при комнатной температуре составляет 1 кг/см^2 в течение 5 сек. Для хрупких деталей может использоваться меньшее значение.

Срок хранения

Рекомендованный срок хранения ленты составляет 2 года с момента производства при нормальных условиях и в заводской упаковке.

Важное примечание: Перед применением этого материала вы должны оценить его и определить пригодность для ваших конкретных целей. Вы принимаете на себя весь риск и ответственность, связанные с таким применением.

Гарантия; Ограничения возмещения; Ограничение ответственности: сведения о гарантиях на продукцию производства компании 3М приведены в описании продукции, поставляемой по запросу. КОМПАНИЯ 3М НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТ ИНЫХ ГАРАНТИЙ, ВКЛЮЧАЯ, НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ, ЛЮБЫЕ КОСВЕННЫЕ ГАРАНТИИ ИЛИ ТОРГОВЫЕ ГАРАНТИИ, ИЛИ ЖЕ ГАРАНТИИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ КОНКРЕТНЫХ ЦЕЛЕЙ ПРИМЕНЕНИЯ. В случае, если в продукции в течение гарантийного срока, приведенного выше, будут обнаружены дефекты, вы можете не сомневаться в том, что компания 3М, в соответствии с принимаемым ею решением, или заменит продукцию компании 3М, или приведет ее в соответствии с нормируемыми характеристиками, или возвратит уплаченные за продукцию деньги. Исключая случаи, предусмотренные законодательством, компания 3М не несет ответственности за какой-либо косвенный, специальный, случайный или связанный с применением продукции компании 3М ущерб или повреждение, независимо от официальной теории, связанной с таким применением.

Технологии Электронной промышленности

3М Россия

121614, Россия, Москва
Ул. Крылатская, дом 17, стр. 3
Бизнес-парк «Крылатские Холмы»
Тел. +7 (495) 784 7474 (многоканальный)
Тел. +7 (495) 784-7479 (call-центр)
Факс +7 (495) 784 7475
www.3MRussia.ru
www.3MElectronics.ru

Клиентский Центр

191124, Россия, Санкт-Петербург,
Синопская набережная, д. 50А
Бизнес-Центр «B&D»
Тел. +7 (812) 33 66 222
Факс +7 (812) 33 66 444

3М – является зарегистрированным товарным знаком компании «3М Компани». Авторские права на фотографии, содержание и стиль любой печатной продукции принадлежат «3М Компани».
©3М 2010. Все права защищены.