

ALPHA® OM-5100

Паяльная паста для дозаторов и трафаретного нанесения

ОПИСАНИЕ

Паяльная паста ALPHA OM-5100 производства Cookson Electronics Assembly Material's – это безотмывочная, с минимумом твердых остатков паяльная паста для монтажа SMT компонентов. Как и все пасты серии OM, OM-5100 имеет высокую надежность и стабильность нанесения, сводящие к минимуму ошибки при нанесении пасты. OM-5100 позволит минимизировать цикл нанесения пасты благодаря высокой скорости нанесения и увеличенными промежутками между чистками трафаретов.

OM-5100 отличается способностью выдерживать широкое окно термопрофилей, в том числе и с длинной зоной насыщения, что позволяет улучшить смачивание бессвинцовых поверхностей. Тесты показали пригодность пасты для монтажа BGA с малым и большим шагом.

ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Быстрый и беспроблемный переход на этот тип материалов
- Отличное нанесение как дозатором так и через трафарет
- Стабильные результаты нанесения.
- Низкая осадка
- Отличное формирование шариков
- Реологические характеристики для высокой скорости нанесения
- Эффективная система активаторов для надежной бездефектной пайки в широком окне термопрофилей
- минимальное количество остатков флюса
- Не содержит галоидных
- Работа с BGA Class III (T3 – до 25мкм) по размеру частиц и отлично наносится даже для использования компонентов SAC 305 BGA

ALPHA OM-5100 подходит для трафаретов с малым шагом апертур до 0.5 mm (20mil), для монтажа Flip-Chip и Q201.

Высокая скорость нанесения, до 150 mm/sec (6 inch/sec).

Эффективная система активаторов обеспечивает практически бездефектную пайку для широкого диапазона термопрофилей. Как результат – высокий выход готовых плат (низкий процент негативов с браком).

ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДУКТЕ

Сплавы: 62Sn/36Pb/2Ag

Размер частиц: Type 3, (25-45 μm стандарт IPC J-STD-005).

Упаковка: банки по 500граммов, шприцы по 0.04гк 10сс.

Флюс-гель: Для ремонта и восстановления подходит OM-338-T в шприцах 10сс.

ПРИМЕНЕНИЕ

Предназначена для обычных и с малым шагом трафаретов с размерами апертур до 0.3mm (12 mil) в диаметре и скоростей нанесения до 150mm/sec (6"/sec) для трафаретов толщиной от 0.1mm (4 mil) до 0.15mm (6 mil), лучшие результаты достигаются с трафаретами ALPHA® компании Cookson Electronics Assembly Materials'. А так же для дозаторов с толщиной иглы до 0.2мм.

Информация, содержащаяся в этом документе, основана на данных, считающихся точными, и предлагается на безвозмездной основе. Нет гарантий, выраженных или подразумеваемых в отношении точности этих данных. Отзывается ответственность за любой ущерб или травмы, возникающие вследствие использования этой информации и любых соответствующих материалов

11-18-2009

БЕЗОПАСНОСТЬ

Хотя комбинация флюсов ALPHA OM-5100 не считается токсичной, при температурах пайки выделяется незначительное количество активных паров и паров разложения. Эти пары должны надлежащим образом удаляться из рабочей области. Рекомендуется использование дымоуловителей с активной системой фильтрации. Обратитесь к MSDS для дополнительной информации о безопасности, данными о токсичности сплавов содержащих свинец и серебро.

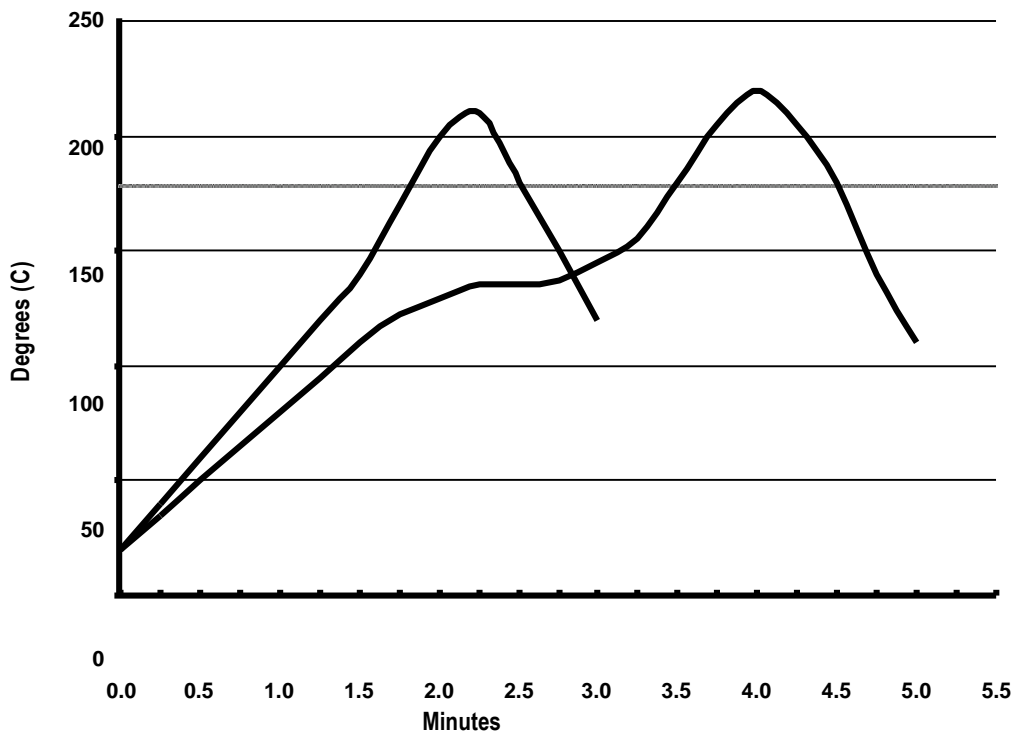
ХРАНЕНИЕ

ALPHA OM-5100 должна храниться в холодильнике с момента получения при 35 - 45°F (1-10°C). Позвольте пасте прогреться до комнатной температуры перед открытием. Это позволит избежать попадания конденсированной влаги в пасту.

Технические характеристики ALPHA OM-5100		
КАТЕГОРИЯ	РЕЗУЛЬТАТ	ЗАМЕТКИ
ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА		
Уровень активности	Классифицирован ROL0 = J-STD (тест на коррозию меди (L))	IPC J-STD-004A
Содержание галогидных	Без галогидов (титрованием). Прошел тест Бумага галогид-хромат серебра.	IPC J-STD-004A
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА		
SIR (IPC 7 дней @ 85°C/85% OB)	7.7 x 10 ⁸ ohms	IPC J-STD-004A {Требуется ≥ 1 x 10 ⁸ ohm min}
SIR (Bellcore 96 часов @ 35°C/85%OB)	1.3 x 10 ¹¹ ohms	Bellcore GR78-CORE {Требуется ≥ 1 x 10 ¹¹ ohm min}
ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА		
88.5% металла, Type #3 по размеру частиц		
Внешний вид остатков флюса	Прозрачные, бесцветные остатки флюса	63Sn/37Pb сплав
Свойства от влажности (t=6 часов)	Изменение меньше чем 1g/mm ² при 25%,50% и 75% OB	IPC J-STD-005
Вязкость	90% назначено M17 применимо ко всем способам нанесения трафаретами.	Спиральный вязкозиметр Малкома ; J-STD-005
Припой	Прошел; <10 раз (плав63Sn/37Pb)	Прошел по IPC J-STD-005
Время сохранения свойств	> 8 часов	@ 50%OB, 74°F (23°C)
Осадка	Прошел тесты на холодную и горячую осадку	IPC J-STD-005
	Прошел	DIN Standard 32 513, 5.3

ALPHA OM-5100 Руководство по процессу			
ХРАНЕНИЕ И ОБРАЩЕНИЕ	НАНЕСЕНИЕ	ПАЙКА	ОТМЫВКА
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Охладить для сохранения стабильности 1-10°C</u> • Срок годности охлажденной пасты 6 месяцев. • Паста может храниться до 4 недель при комнатной температуре до 25°C (77°F). • Дождитесь прогрева пасты до комнатной температуры (прибл. 4 часа). Температура должна быть $\geq 19^{\circ}\text{C}$ (66°F) перед запуском процесса. Проверьте температуру пасты термометром. Нанесение можно выполнять при температуре до 29°C (84°F). • Не подмешивайте неиспользованную пасту с трафарета в банку со свежей пастой, это изменит ее реологию. • Это только основные рекомендации, все предписания следует рассматривать независимо. <p>Рабочая температура: 19°C - 32°C</p>	<p>ТРАФАРЕТ: рекомендуется Cookson Electronics ALPHA CUT or ALPHA FORM трафареты толщиной @ 0.100mm - 0.150 mm (4-6 mil)</p> <p>Шпатель: Металлический.</p> <p>ВАЛИК ПАСТЫ: 1.5-2.0 cm в диаметре и добавлять нужно когда валик уменьшается до 1cm (0.4") в диаметре. Максимальный размер валика зависит от шпателя.</p> <p>ДАВЛЕНИЕ: от 0.15 до 0.3 kg на cm (0.8-1.5 pounds per linear inch) длины трафарета.</p> <p>СКОРОСТЬ: от 1 до 8 inches (25mm - 150 mm) в секунду.</p> <p>Скорость снятия трафарета: между 3- 10 mm/s определяется под микроскопом. Неправильно выполненное снятие приведет к «сосулькам» и пропускам на небольших шагах апертур.</p> <p>PRINT PUMP HEAD: Прошел тест на совместимость с MPM 2000 и DEK ProFlow™.</p>	<p>СРЕДА: Осушенный воздух или азотная среда.</p> <p>Термопрофили (63/37): От 40°C до 183°C: 2мин30с to 3мин30с От 150°C до 183°C: 45с до 90с От 130°C до 183°C: 1мин до 2 мин</p> <p>-Время при 183°C=30-90с</p> <p>- Пиковые температуры: 200°C до 235°C. Может потребоваться некоторое время нахождения в пике для полного смачивания бессвинцовых поверхностей... и т.п.</p>	<p>Остатки флюсов ALPHA OM-5300 не требуют обязательной отмывки. Если требуется отмывка, рекомендуется ALPHA BC-2200 на водной основе. Для отмывки растворителями рекомендуются средства:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ALPHA SM-110E - Kyzen Micronox MX2501 <p>Очистку трафаретов и инструмента можно производить следующими средствами: ALPHA SM-110E, ALPHA SM-440, ALPHA BC-2200, Bioact™ SC-10E.</p>

Типовые термопрофили



Paqfile: Sanmina Chennai SnPb P0, Process: Sanmina Chennai [User Zoom]

