

ALPHA® WS-809

Водосмываемая паяльная паста для трафаретного и дозаторного нанесения

ОПИСАНИЕ

ALPHA WS-809 является оловянно-свинцовой, водосмываемой паяльной пастой, которая специально разработана для широкого диапазона SMT-процессов, где требуется водная отмывка. Подходит для широкого окна термопрофилей.

ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Может применяться для процесса пайки в широком диапазоне атмосферных условий (азот, воздух)
- Многошаговая печать с трафарета в объеме до 16 млн. «шагов» QFP (63x10x5 млн. депозиты) и 15 млн. кругов (BGA225)
- Высокая производительность и стабильный объем отпечатка при скорости в диапазоне от 1–6 дюймов в секунду (25–150 мм/с)
- Демонстрирует устойчивость к оседанию и засыханию при температуре до 66–84°F (19–29°C) и относительной влажности воздуха 35%–65%
- Водосмываемость сохраняется даже после двух циклов нанесения
- Отличная устойчивость к образованию пустот, превосходящая требования стандарта IPC для изделий класса III (изделий повышенной надежности и ответственного применения, к которым предъявляется требование бесперебойной работы)
- Превосходная растекаемость на покрытии CuOSP

ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДУКТЕ

Сплавы: 63Sn/37Pb, 62Sn/36Pb/2Ag, NT4S

Тип порошка: 89.8% металла, Тип 3 (25–45 мкм) / Тип 4 (20–38 мкм по IPC J-STD-005)

Упаковка: Банки по 500 г, картриджи 6" и 12"

Флюс-гель: В шприцах по 10 см³ и 30 см³ для ручного применения

БЕЗОПАСНОСТЬ

Хотя комбинация флюсов **ALPHA® WS-809** 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® WS-809 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. В закрытых банках срок хранения пасты при комнатной температуре не превышает 14 дней.

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.

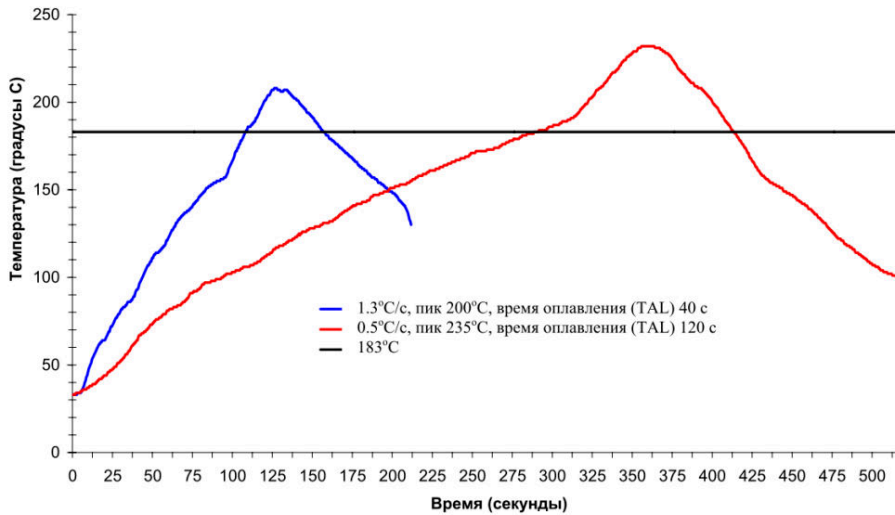
Технические характеристики ALPHA® WS-809		
КАТЕГОРИЯ	РЕЗУЛЬТАТ	ЗАМЕТКИ
ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА		
Уровень активности	Классифицирован ORH0 = J-STD	IPC J-STD-004
10-дневная медная коррозия	Пройден	IPC J-STD-004
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА		
Тесты на коррозионность и поверхностное сопротивление не применяются для водосмываемых паяльных паст		
ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА	Тип 3 по размеру частиц	
Время жизни на трафарете (50% ОБ 25°C)	8 часов	CEAMG PUT 001.01
Внешний вид остатков флюса	Светло-желтый до отмывки	CEAMG PUT 001.01
Плотность пасты	4,4г/см ³	Для SN63/37Pb
Вязкость (спиральный визкозиметр Малкома 10 об./мин)	1300-2300 пуаз	CEAMG STM 001.01
Клейкость	Изменение < 1г/мм через 24 часа при 25% и 75% ОБ 25°C	IPC J-STD-005
Образование нежелательных шариков припоя	Удовлетворительный результат в начале и через 4 часа при 50% ОБ 25°C	IPC J-STD-005
Сползание компонентов	Тест пройден	IPC TM-650 2.4.35

ALPHA® WS-809 Руководство по процессу			
ХРАНЕНИЕ И ОБРАЩЕНИЕ	НАНЕСЕНИЕ	ПАЙКА	ОТМЫВКА
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Охладить для сохранения стабильности 0-8°C</u> • Срок годности охлажденной пасты 6 месяцев. • Паста может храниться до 2 недель при комнатной температуре до 25°C (77°F). • Дождитесь прогрева пасты до комнатной температуры (прибл. 4 часа). Температура должна быть ≥19°C (66°F) перед запуском процесса. Проверьте температуру пасты термометром. • 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>ТРАФАРЕТ: рекомендуется ALPHA CUT or ALPHA FORM трафареты толщиной @ 0.100mm - 0.150 mm (4-6 mil)</p> <p>Апертура: WS-809 возможно наносить через различные апертуры, рекомендуется 10% уменьшение для облегчения очистки трафарета толщиной более 127мкм</p> <p>Шпатель: Металлический.</p> <p>ВАЛИК ПАСТЫ: 1.0-1.5 см в диаметре и добавлять нужно когда валик уменьшается до 0.5см (0.4") в диаметре. Максимальный размер валика зависит от шпателя.</p> <p>ДАВЛЕНИЕ: от 0.16 до 0.34 кг на см длины ракеля.</p> <p>СКОРОСТЬ: 25мм - 150 мм в секунду.</p> <p>Скорость снятия трафарета: между 3- 10 мм/с определяется под микроскопом. Неправильно выполненное снятие приведет к «сосулькам» и пропускам на небольших шагах апертур.</p>	<p>СРЕДА: Осушенный воздух или азотная среда.</p> <p>Атмосфера чистого сухого воздуха или азота. Термопрофиль (сплав 63/37): Линейный 0,5–1,3°C/с до пика 200–235°C, время оплавления 40–120 с, время до пика профиля < 4 мин является рекомендуемым. С выдержкой 1,5–2,0°C/с до температуры предварительн. нагрева 145–160°C, время 90 с (макс.), пик 200–235°C, время оплавления 40–120 с, время до пика профиля < 4 мин является рекомендуемым. Следует начинать с линейного термопрофиля, если требуются новые настройки печи. Внутренние испытания показали, что линейный термопрофиль наиболее эффективен для достижения наилучшего внешнего вида соединений (блеска).</p>	<p>WS-809 может отмываться в воде</p> <p>Рекомендуется использование в процессе отмывки пеногасителя</p> <p>При превышении температуры отмывки 70 градусов возможно образование хлористого олова</p> <p>Рекомендуемая температура отмывки 49-70 градусов</p>

Типовые термопрофили.

Испытания в чистом сухом воздухе.

Испытание линейного термопрофиля



Испытание термопрофиля с выдержкой

