

Оловянно-свинцовая безотмывочная паяльная паста

Свойства

- Разработано для каплеструйных принтеров Mucronic Jet
- Прекрасные смачивающие свойства даже для безвыводных микросхем
- Сохранение клейкости 12–14 часов
- Прозрачные остатки
- Сокращение пустот при пайке Micro-BGA
- Подходит для пайки в парофазной среде

Описание

Паяльная паста NC257MD специально разработана для принтеров Mucronic Jet. Ее уникальные реологические свойства были разработаны и проверены путем тщательного тестирования, для обеспечения непрерывного и стабильного нанесения. NC257MD обеспечивает сохранение клейкости, необходимое для современного высокоскоростного монтажного оборудования, что позволяет повысить надежность продукта. Усиленная смачивающая способность NC257MD обеспечивает образование ярких, однородных, блестящих паяных соединений. После оплавления образуется очень мало остатков флюса, полностью прозрачных, даже при пайке на высокой температуре.

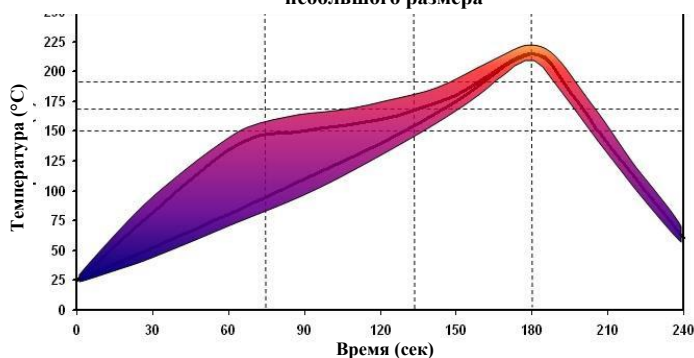
Упаковка

Поставляется в шприцах Iwashita 30 см³, которые помечены штрих кодами в соответствии со стандартами принтеров Mucronic Jet, что облегчает распознавание материала продукта и позволяет автоматически настроить параметры устройства каплеструйной печати.

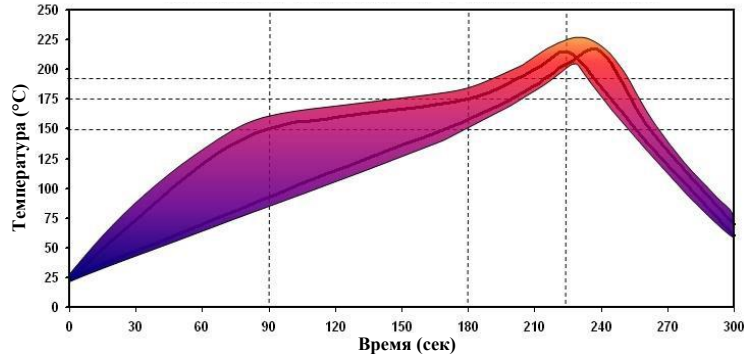
Профиль пайки

Ниже описываются два различных типа профилей; они оба могут использоваться при линейном нагреве до пиковой температуры или при использовании схемы «нагрев – выдержка – нагрев до пиковой температуры» и имеют аналогичные температуры оплавления. Отличия этих двух профилей: момент достижения пиковых температур, а также время нахождения материала при температуре выше ликвидуса (TAL). Более короткий профиль применим к более мелким печатным узлам, в то время как более длинный профиль используется для более крупных узлов или плат с высокой плотностью монтажа. Объемный график демонстрирует технологическое окно. Эффективность печи, размер/масса печатного узла, тип и плотность расположения компонентов – все это влияет на конечный температурный профиль для данного устройства. Эти профили являются начальными, и для оптимизации процесса рекомендуется использовать платы с подключенными терморезисторами и оборудование для контроля термопрофиля.

Термопрофиль для плат с низкой плотностью монтажа или плат небольшого размера



Термопрофиль для плат с высокой плотностью монтажа



СКОРОСТЬ НАГРЕВАНИЯ 1,5–2 °C/СЕК МАКС.	Нагрев от комнатной температуры до 150 °C (302 °F)	Нагрев в от 150 до 170 °C (302–338 °F)	Нагрев до пика оплавления 220–210 °C (428–410 °F)	Время нахождения при температуре выше 183 °C (381 °F)	ОХЛАЖДЕНИЕ ≤ 4°C/СЕК	Общая продолжительность термопрофиля
Короткие профили	≤ 75 сек	30–60 сек	45–75 сек	30–60 сек	45±15 сек	2,75–3,5 мин
Длинные профили	≤ 90 сек	60–90 сек	45–75 сек	60–90 сек	45±15 сек	4,5–5,0 мин

- ❖ РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ПРОФИЛЬ ПАЙКИ ДЛЯ NC257MD СЧИТАЕТСЯ БАЗОВЫМ. ОПТИМАЛЬНЫЙ ПРОФИЛЬ МОЖЕТ ИМЕТЬ ОТЛИЧИЯ, В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА ПЕЧИ, ТОПОЛОГИЧЕСКОЙ СХЕМЫ ПЛАТЫ, А ТАКЖЕ ДРУГИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ПРОЦЕССА. ОБРАТИТЕСЬ В ОТДЕЛ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ AIM, ЕСЛИ ВАМ ПОТРЕБУЕТСЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПОМОЩЬ В ВЫБОРЕ ПРОФИЛЯ.
- ❖ ПРОФИЛЬ ПАЙКИ ДЛЯ Sn/Pb-ПАСТ В ПАРОФАЗНОЙ ПЕЧИ: ДИАПАЗОН ПИКОВЫХ ТЕМПЕРАТУР СОСТАВЛЯЕТ 230–245 °C.

Продукты, совместимые с NC257MD

- Брусковый припой Electropure
- Трубчатый безотмывный припой Glow Core
- 4044 эпоксидный клей для крепления кристалла
- NC264-5 безотмывный флюс
- NC, безотмывный флюс-гель
- Однокомпонентный Underfill 688
- NC270WR безотмывный флюс, не содержащий VOC (ЛОС)

Очистка

- NC257MD может быть при необходимости очищен щелочным раствором или соответствующим растворителем.
- Список совместимых очищающих средств см. в «Таблице очистителей AIM».

Эксплуатация и хранение:

- ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ НАИЛУЧШИХ ХАРАКТЕРИСТИК СРЕДСТВО СЛЕДУЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ИНСТРУКЦИЕЙ.
- NC257MD имеет срок службы при хранении в **замороженном** состоянии 6 месяцев при -18 °C (0 °F).
- После извлечения из морозильной камеры NC257MD можно хранить в холодильнике в течение 1 месяца при +4...6 °C (40...42 °F).
- Перед дайте паяльной пасте нагреется естественным путем до комнатной температуры. Для нагрева с -18 °C (0 °F) потребуется около 12 часов. Для нагрева с +4 до +6 °C (40-42 °F) потребуется около 4 часов.
- Ежедневная замена шприца с пастой может продлить срок службы эжектора и оптимизировать рабочие характеристики.

Физические свойства

НАИМЕНОВАНИЕ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
Внешний вид	Серый, гладкий, кремообразный
Сплав	Sn63/Pb37
Температура плавления	183°C
Размер частицы	T5

НАИМЕНОВАНИЕ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
Доля металла	86%
Вязкость	Подходит для принтеров Mycronic Jet
Упаковка	Шприцы Iwashita 30 см ³

Сводная ведомость результатов испытаний:

КЛАССИФИКАЦИЯ			
Название продукта	Классификация J-STD-004 по стандарту IPC	Медное зеркало согласно J-STD-004B	Хромат серебра согласно J-STD-004B
NC257MD	ROL0	НИЗКИЙ УРОВЕНЬ	ПРОЙДЕНО
ИСПЫТАНИЕ ПОРОШКА			
№	Наименование	Результаты	Метод проведения испытаний
1	Размер частиц припоя	Тип 5 – 25–15 микрон	IPC TM 650 2.2.14
2	Форма частиц припоя	Сферическая	Микроскоп
ИСПЫТАНИЕ ФЛЮСУЮЩЕЙ СРЕДЫ			
№	Наименование	Результаты	Метод проведения испытаний
1	Коэффициент кислотности	150,2 мг KOH/г флюса	J-STD-004B IPC TM 650 2.3.13
2	Содержание галогенов	< 300 ч./млн.	J-STD-004B IPC TM 650 2.3.35
3	Испытания флюсов методом пятна на фтористые соединения	Не содержит фторидов	J-STD-004B IPC TM 650 2.3.35.1 J-STD-004B IPC TM 650 2.3.35.2
4	Испытаний коррозионной активности на медной пластинке	Низкий уровень	J-STD-004B IPC TM 650 2.3.32
5	Коррозионный флюс	Пройдено	J-STD-004B IPC TM 650 2.6.15
6	Бумажный тест на выявление содержания галогенидов/хроматов серебра	Пройдено	J-STD-004B IPC TM 650 2.3.33
7	Сопротивление изоляции поверхности	> 1E9 Ω при 96 и 168 час – пройдено > Отсутствие роста дендритов или коррозии по результатам визуального осмотра – пройдено	J-STD-004 IPC TM 650 2.6.3.3
8	Telcordia (Bellcore) SIR (сопротивление изоляции поверхности)	35 °C, 85% 4 дня Начальные значения: 8,43 E + 12 Ω, Конечные значения: Требования 8,03 E + 12 Ω > 1,0 E + 10 Ω – пройдено	GR-78-CORE
9	Telcordia (Bellcore) электромиграция	65 °C, 85% 500 час Начальные значения: 1,94 E + 10 Ω, Конечные значения: 2,08 E + 10 Ω Rf/Ri > 0,01 – пройдено	GR-78-CORE
ИСПЫТАНИЕ ПАЯЛЬНОЙ ПАСТЫ			
№	Наименование	Результаты	Метод проведения испытаний
1	Испытание на клейкость	32,8 г	J-STD-005 IPC TM 650 2.4.44
2	Испытание на клейкость	94,8 г	JIS Z 3284 Приложение 9
3	Испытание на шарик припоя	Пройдено	J-STD-005 IPC TM 650 2.4.43
4	Определение смачиваемости	Пройдено	J-STD-005 IPC TM 650 2.4.45
5	Срок годности пасты	4–12 °C (40–55 °F) = 6 месяцев	AIM TM 125-11
6	Испытание на осадку паяльной пасты	Пройдено	J-STD-005 IPC TM 650 2.4.35

Канада +1-514-494-2000 · США +1-401-463-5605 · Мексика +52-656-630-0032 · Европа +44-1737-222-258
Азиатско-Тихоокеанский регион +86-755-2993-6487 · Индия +91-80-41554753 · info@aimsolder.com · www.aimsolder.com
AIM СЕРТИФИЦИРОВАНА ISO9001:2008 И ISO14001:2004

Материалы справочника подготовлены на основе тщательно изученных данных и предоставляются бесплатно. Информация о продукте основывается на предположении о соблюдении инструкции по эксплуатации и условий эксплуатации. Вся информация о паяльной пасте относится к порошку с размером частиц 45 микрон. Компания заявляет однозначный отказ от ответственности за любой ущерб или повреждение, возникшие в результате использования данной информации или каких-либо указанных материалов.

Для ознакомления с условиями и положениями AIM см. <http://www.aimsolder.com/Home/TermsConditions.aspx>.