

Бессвинцовая, не требующая отмывки паяльная паста

NC257-2

Sn42/Bi58

Особенности:

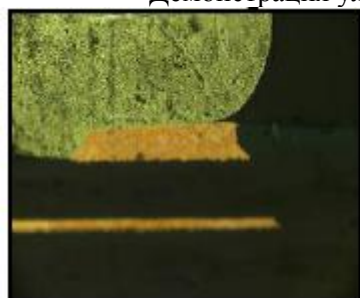
- Широкий диапазон процесса печати.
- Возможность проведения контактного тестирования без отмывки.
- Снижение полостей под микроBGA.;
- Пониженное проявление эффекта «надгробного камня»;
- Время жизни на трафарете 24 часа;
- Сохранение клеящих свойств 12-14 час;
- Отсутствие дефекта типа «голова на подушке»;
- Прекрасное смачивание;
- Пониженное проявление эффекта образования бусин припоя;
- Общее содержание металла 88,5%;
- Возможность оплавления в парогазовой печи;
- Флюс REL 0 по IPC классификации флюсов, согласно стандарту J-STD-004;

Описание:

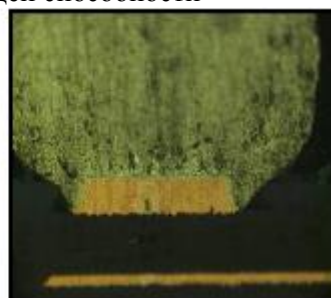
Паяльная паста NC257-2 разработана для обеспечения максимально широкого диапазона процесса печати, хорошего смачивания и возможности проведения контактного тестирования. Отличная смачивающая способность паяльной пасты NC257-2 позволяет получить яркие, гладкие, блестящие паяные соединения и обеспечивает пониженное проявление эффекта образования бусин припоя. Паста обеспечивает очень низкий уровень остатков после пайки, что позволяет высокую чистоту паянной поверхности и легкое контактное тестирование. Данная паяльная паста содержит химические компоненты, для применения в воздушной среде, в условиях избыточной влажности и обеспечивает возможность ее применения в условиях неоптимального состояния окружающей среды.

Сравнительные характеристики:

Демонстрация улучшенной смачивающей способности



Конкурент А



AIM NC257-2

Пониженный эффект образования перемычек припоя

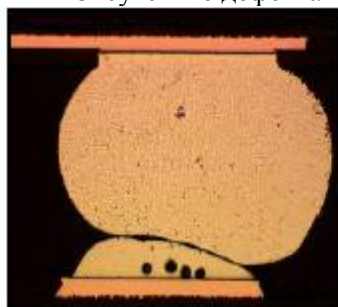


Конкурент I

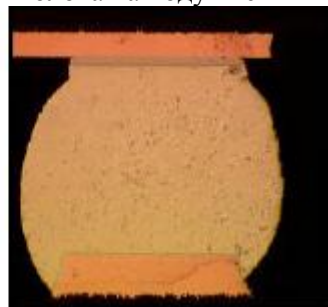


AIM NC257-2

Отсутствие дефекта типа «голова на подушке»



Конкурент А



AIM NC257-2

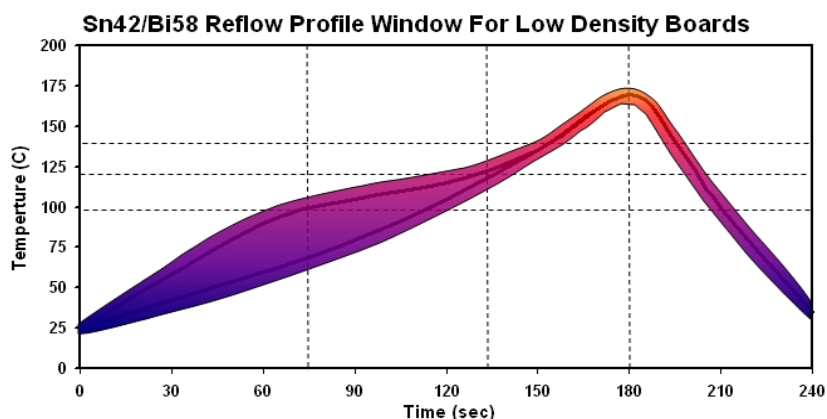
Нанесение:

- Нанесите пасту на трафарет в количестве, достаточном для обеспечения плавного скольжения во время печатного цикла. (первоначально обычно бывает достаточно валика диаметром от 12 до 16 мм.)
 - Добавление небольшого количества свежей паяльной пасты через заданные интервалы поддерживает химический и рабочие характеристики при трафаретной печати.
 - NC257-2 сохраняет необходимые клеящие свойства в течение времени, обеспечивающего работу высокоскоростного оборудования для нанесения в течение рабочего дня.
 - Частота очистки трафарета варьируется в зависимости от нанесения и может быть произведена с помощью средства для очистки трафаретов 200AX-10.
 - Зазор печати = 0 мм – контактная печать
 - Разделительная дистанция = 0,75-2,0 мм (0,30-0,80’’)
 - Скорость разделения = медленная
 - Давление ракеля = 0,10-0,30 кг\см
 - Скорость движения ракеля = 12-150 мм\сек
- * Замечание: Рекомендованные выше исходные установки принтера зависят от типа и конструкции принтера.

Профиль оплавления.

Ниже изображены два различных семейства профилей оплавления: оба они могут использоваться для профилей типа нагрев-пик, или нагрев-выдержка-пик, оба они имеют равные температуры оплавления. Различие двух профилей заключается в том, когда они достигают своего пика температуры оплавления относительно точки плавления. Менее продолжительный по времени профиль оплавления следует применять для мелкого монтажа, в то время как более продолжительный профиль следует использовать для крупных печатных плат, таких как объединительная плата, или плат с высокой плотностью размещения. Затененные области определяют диапазон процессов. Эффективности печи, размер/масса платы, тип компонентов и плотность их размещения – все эти параметры влияют на окончательный профиль, задаваемый для определенного типа печатных плат. Данные профили являются отправными точками, а для оптимизации процесса рекомендуется оснащение контрольными блоками с термо-датчиками.

Кривая оплавления пасты Sn42/Bi58 для плат с малой плотностью (Температура (°C) – Время (с))



Скорость нагревания 1,5-2 °C/сек макс.	Предварительный разогрев до 100°C	Нагрев 100°C - 120°C	Пик температурной кривой 175 °C- 165 °C	Выдержка при температуре выше 138°C	Охлаждение 4 °C/сек	Продолжительность профиля
Менее продолжительные профили	≤75 сек	30-60 сек	45-75 сек	30-60 сек	45±15 сек	2,75-3,5 мин
Более продолжительные профили	≤90 сек	60-90 сек	45-75 сек	60-90 сек	45±15 сек	4,5-5,0 мин

* Рекомендованный профиль оплавления задает общее направление. Оптимальный профиль может отличаться от рекомендованного из-за типа печи, типа сборочной линии, или других переменных процесса. Если Вам нужна техническая поддержка, пожалуйста свяжитесь со службой технической поддержки компании AIM.

Совместимые с паяльной пастой NC257-2 продукты:

- Бессвинцовый припой в слитках AIM Electropure
- NC270 VOC Free, не требующий отмывки флюс
- NC264-5, не требующий отмывки флюс
- GlowCore, не требующий отмывки трубчатый припой
- Однокомпонентный эпоксидный клей Epoxy 4044
- Однокомпонентный эпоксидный клей Underfill FF35
- 200AX- очиститель трафаретов.

Отмывка

- Отмывку NC257-2 можно произвести омыленной водой или специальным средством для отмывки.
- Для определения совместимости отмывочных средств следует пользоваться таблицей очистителей компании AIM.

Транспортировка и хранение

- NC257-2 при хранении в холодильнике (от 4 до 12 °C) сохраняет свои свойства в течение 12 месяцев.
- Перед распечатыванием пасту необходимо выдержать при комнатной температуре около 8 часов для равномерного прогревания.

- Тщательно перемешать в течение 1-максимум 2 минут. 2 минуты достаточно для полной уверенности в том, что достигнуто равномерное размешивание даже при условии расслоения пасты при хранении.
- Не допускать хранения новой пасты и оставшейся после использования в одном контейнере; открытый контейнер держать запечатанным в промежутках между использованием.
- Проверять тщательность закрытия внутренней пробки и крышки 500-граммовой банки.

Физические свойства:

Свойство	Описание
Внешний вид	Серый, однородный, пастообразный
Сплав	Sn42/Bi58
Температура плавления	138 °C
Размер частиц	T3, T4, T5
Общее содержание металлов	88,5% (T3)
Вязкость	Печать/Дозатор
Упаковка	Банка 0,5кг; шприц 35 грамм

Правила безопасности

- Использование вентиляции и средств персональной защиты.
- Храните содержащие свинец материалы только в специальных емкостях.

Обобщенные результаты испытаний:

КЛАССИФИКАЦИЯ			
Название продукта	Флюс по IPC классификации флюсов согласно стандарту J-STD-004	Медная пластина согласно стандарту J-STD-004	Хромат серебра согласно стандарту J-STD-004
NC257-2	REL0	Низкий уровень	Растворяется 35% - подтверждение
ПОРОШКОВАЯ ДЕФЕКТОСКОПИЯ			
№ п/п.	Параметр	Результат	Метод тестирования
1	Размер мелкодисперсных частиц	Тип: 3 – 45-25 микрон, Тип: 4 – 38-20 микрон	J-STD-005 IPC TM 650 2.2.14
2	Форма мелкодисперсных частиц	Сферическая	Микроскоп
ИСПЫТАНИЕ ФЛЮСА			
№ п/п.	Параметр	Результат	Метод тестирования
1	Кислотное число	150.02 мг КОН/ г флюса	J-STD-004 IPC TM 650 2.3.13
2	Содержание галогенидов	<300 мг/м3	J-STD-004 IPC TM 650 2.3.35
3	Испытание на содержание флюоридов (фтористых соединений) методом пятна	Флюориды отсутствуют	J-STD-004 IPC TM 650 2.3.35.1 J-STD-004 IPC TM 650 2.3.35.2
4	Испытание коррозионной активности/ испытание на медной пластине	Н	J-STD-004 IPC TM 650 2.3.32
5	Коррозионный флюс	Подтверждение	J-STD-004 IPC TM 650 2.6.15
6	Отсутствие галогенидов/бумажный тест на выявление содержания хроматов серебра	Подтверждение	J-STD-004 IPC TM 650 2.3.33
7	Устойчивость поверхностного натяжения	85° C, 85% RH: Контрольное: Образец: Начало: 9.69E+13Ω 3.88E+13Ω 24 ч 8.60E+09Ω 1.87E+08Ω 96 ч 7.04E+09Ω 5.29E+08Ω 168 ч 5.92E+09Ω 1.02E+09Ω - после визуального осмотра не выявлено роста дендритов и коррозии – подтверждение всех критериев	J-STD-004 IPC TM 650 2.6.3.3
8	Telcordia (Bellcore) (США) SIR(Устойчивость поверхностного натяжения)	35°C,85% 4 дня Начал.: 8.43E+12Ω Финал. : 8.30E+12Ω Требование > 1.0E+10Ω - подтверждение	GR-78-CORE

9	Telcordia (Bellcore) Электромиграция	65°C, 85% 500 часов Начал.: 1.94E+10Ω Финал. : 2.08E+10Ω Rf/Ri > 0.1 - подтверждение	GR-78-CORE
10	Тест на совместимость	См. Список рекомендованных продуктов выше	GR-78-CORE
ИСПЫТАНИЕ ВЯЗКОСТИ			
<u>№ п/п.</u>	<u>Параметр</u>	<u>Результат</u>	<u>Метод тестирования</u>
1	Измерение вязкости с помощью Т-образных шпинделей (T-Bar Spindle Testing Method)	670 ± 10% килоимпульсов в секунду	J-STD-005 IPC TM 650 2.4.34
ИСПЫТАНИЕ ПЯЛЬНОЙ ПАСТЫ			
<u>№ п/п.</u>	<u>Параметр</u>	<u>Результат</u>	<u>Метод тестирования</u>
1	Тест на липкость	32.8 гс	J-STD-005 IPC TM 650 2.4.44
2	Тест на липкость	94.8 гс	JIS Z 3284 Annex 9
3	Испытание на отсутствие припойных шариков	Пройдено	J-STD-005 IPC TM 650 2.4.43
4	Тест на смачиваемость	Пройден	J-STD-005 IPC TM 650 2.4.45
5	Срок годности	4°C (39°F) = 6 месяцев	AIM TM 125-11
6	Тест консистенции на расплав	Пройден	J-STD-005 IPC TM 650 2.4.35



Интернет-магазин: www.shop.pribor.ru
Сайт компании: www.pribor.ru

Все для производства электроники

г. Санкт-Петербург, В.О., 8-я линия, д.59, кор. 2
Тел/факс: (812) 334-55-66 (многоканальный)
Факс: (812) 329-94-25
E-mail: pribor@pribor.ru

г. Москва, Научный проезд, д.10, оф.105.
т.(495) 632-02-92
E-mail: moscow@pribor.ru