



NC257-2
Sn42/Bi58



Не содержит галогенов

Бессвинцовая паяльная паста, не требующая отмытки

Характеристики:

- | | | |
|--|---|--|
| - RoHS совместимость | - совместимость с паровой фазой пайки | - прекрасная смачивающая способность |
| - Широкий интервальный диапазон процесса печати | - отсутствие эффекта «надгробного камня» | - отсутствие дефекта «голова в подушке» |
| - Эстетичный вид (не требующий отмытки после применения) контактного испытательного шупа | - 24 часа – время стабильности на трафарете | - сохранение свойств клейкости -12-14 часов |
| - Сниженное порообразование под микро-BGA | - сниженный эффект припойных шариков | - общий процент входящих в состав металлов 88.5% |

Описание:

Паяльная паста NC257-2 разработана для удовлетворения максимально широкого интервального диапазона применения в процессе печати, смачивания и контактного тестирования. Прекрасная смачивающая способность паяльной пасты NC257-2 позволяет получить яркие, гладкие и блестящие пайки со специально сниженным проявлением эффекта припойных шариков. Паста демонстрирует очень низкий процент отработанного остатка, оставляет кристально чистый вид и легко тестируется, даже при повышенных температурах, необходимых для современных бессвинцовых сплавов. Химический состав этой паяльной пасты обеспечивает оплавление в воздушной среде, а также устойчивость к осадке и влажности, что продлевает срок службы пасты в условиях с недостаточным экологическим контролем.

Печать:

- Нанесите необходимую пасту на трафарет, формируя гладкий, ровный шов, необходимый в печатном цикле (диаметр бисера, достаточный для начальной стадии : 12 - 16 мм (½ - ¾ дюймов)).
- Нанесите небольшое количество свежей паяльной пасты на трафарет, соблюдая временной интервал, обусловленный сохранением химической стабильности и функциональных свойств пасты.
- NC257-2 обеспечивает необходимое время захвата и усилие для современного высокоскоростного оборудования для монтажа компонентов, что повышает качество и надежность продукта.
- В зависимости от применения трафарета очистка его будет изменяться, тем не менее, она может быть дополнена применением специального очистителя для трафаретов AIM 200AX-10.

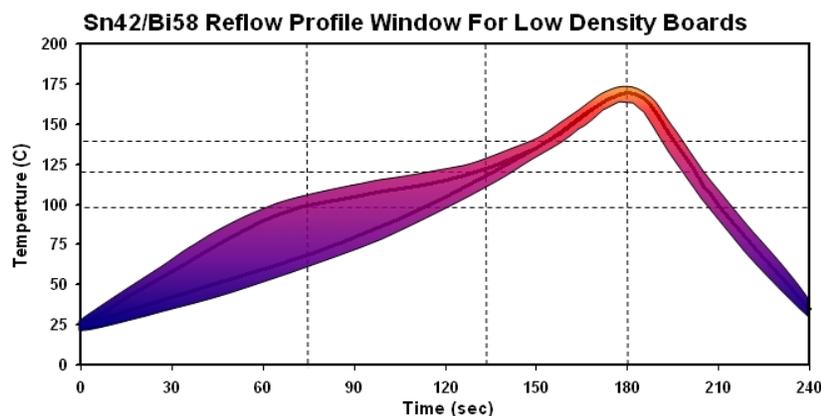
Рекомендованные начальные настройки принтера зависят от дизайна печатной платы и PAD

Параметр	Рекомендованные начальные настройки	Параметр	Рекомендованные начальные настройки
Давление ракеля	0.10-0.30 кг/см (.6 - 1.7 фунт/дюйм.) для ракеля	Зазор с печатной платой	0.75-2.0 мм (.030-.080")
Скорость ракеля	12-150 мм/с (5-6"/с)	Скорость отрыва печатной платы	Медленно
Расстояние от трафаретной формы до поверхности печатного материала	При контакте 0.00 мм (0.00")		

Кривая оплавления:

Могут применяться как кривые с линейным изменением, так и с линейным изменением и выдержкой, как это представлено ниже. Обе кривые будут иметь похожие максимальную температуру и время выше ликвидуса (линии плавления) (ВВЛ). Окрашенная зона обозначает интервал применения. Окончательный вид кривой оплавления для заданной платы с печатной схемой будет зависеть от качества нагревательного аппарата, размера/массы платы, типа и плотности компонентов. Представленный график предложен в качестве ориентира; для оптимизации процесса рекомендовано использование плат с термоэлементом.

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



Крутизна подъема кривой 2°C/с макс.	Наклонная направляющая до 100°C (212°F)	Динамика через 100°C-120°C (212°F-248°F)	До макс. температуры 175°C-165°C (347°F-329°F)	Время выше 138°C (280°F)	Снижение температуры ≤ 4 °C /с	Длина кривой до перехода в максимум.
Малая плотность	≤ 75с	30-60с	45-75с	30-60с	45± 15с	2.75-3.5 мин.

☞ ПРЕДЛОЖЕННЫЙ ГРАФИК ОПЛАВЛЕНИЯ ПАСТЫ NC257-2 ПРЕДСТАВЛЕН В КАЧЕСТВЕ ОРИЕНТИРА. ОПТИМАЛЬНАЯ КРИВАЯ БУДЕТ ЗАВИСЕТЬ ОТ НАГРЕВАТЕЛЬНОГО АППАРАТА, РАЗМЕЩЕНИЯ ПЕЧАТНОЙ ПЛАТЫ ИЛИ ДРУГИХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПЕРЕМЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ. ДОПОЛНИТЕЛЬНУ ИНФОРМАЦИЮ ОТНОСИТЕЛЬНО КРИВЫХ ОПЛАВЛЕНИЯ МОЖНО ПОЛУЧИТЬ, ОБРАТИВШИСЬ В СЛУЖБУ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ АИМ.

☞ КРИВЫЕ ОПЛАВЛЕНИЯ ПАСТ SnBi С ПРИМЕНЕНИЕМ ПАРОВОЙ ФАЗЫ ПАЙКИ: диапазон макс. температур 160°C – 170°C.

Совместимые продукты:

- Бессвинцовый прутковый припой АИМ Electropure
- Бессмывная проволока с флюсовым сердечником Glowcore
- NC Пастообразный флюс, Бессмывной клейкий флюс
- Пошаговый наполнитель FF35
- Бесспиртовый бессмывной жидкий флюс NC270WR
- Эпоксидный клей для монтажа чипов Epoxy 4044
- Бессмывной жидкий/пенообразный флюс NC264-5
- Трафаретный очиститель 200AX

Очистка:

- При необходимости паста NC257-2 отмывается мыльным раствором воды или соответствующим растворителем.
- Список совместимых очищающих растворов указан в разделе «схема очистки» АИМ.

Обработка и хранение:

- NC257-2 имеет срок хранения в холодильнике 12 месяцев при температуре от 4°C (40°F) до 12°C (55°F).
- Перед вскрытием упаковки и использованием паяльной пасты ее необходимо нагреть естественным способом при комнатной температуре (8 часов).
- Тщательно перемешать продукт (1-2 мин. макс) до образования однородной массы.
- Не хранить новую и использованную пасту в одном и том же контейнере, после использования контейнер с пастой запечатывать.
- В 500 г. банках предусмотрена возможность смещения внутренней пробки для наилучшего уплотнения.

Физические свойства:

Параметр	Спецификация
Внешний вид	Серая однородная кремообразная масса
Сплав	Sn42/Bi58
Точка плавления	138°C
Размер частиц	T3, T4, T5
Форма мелкодисперсных частиц	Сферическая
Вязкость	Печать/Распределение
Упаковка	Доступны все упаковки отраслевого стандарта

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/м ³	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: <table style="margin-left: 20px;"> <tr> <td></td> <td>Контрольное:</td> <td>Образец:</td> </tr> <tr> <td>Начало:</td> <td>9.69E+13Ω</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>3.88E+13Ω</td> <td></td> </tr> <tr> <td>24 ч</td> <td>8.60E+09Ω</td> <td>1.87E+08Ω</td> </tr> <tr> <td>96 ч</td> <td>7.04E+09Ω</td> <td>5.29E+08Ω</td> </tr> <tr> <td>168 ч</td> <td>5.92E+09Ω</td> <td>1.02E+09Ω</td> </tr> </table> <p>- после визуального осмотра не выявлено роста дендритов и коррозии – подтверждение всех критериев</p>		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	J-STD-004 IPC TM 650 2.6.3.3
	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																			
8	Telcordia (Bellcore) (США) SIR(Устойчивость поверхностного натяжения)	35°С,85% 4 дня Начал.: 8.43E+12Ω Финал. : 8.30E+12Ω Требование > 1.0E+10Ω - подтверждение	GR-78-CORE																		
9	Telcordia (Bellcore) Электромиграция	65°С, 85% 500 часов Начал.: 1.94E+10Ω Финал. : 2.08E+10Ω R/Ri > 0.1 - подтверждение	GR-78-CORE																		
10	Тест на совместимость	См. Список рекомендованных продуктов выше	GR-78-CORE																		
ИСПЫТАНИЕ ВЯЗКОСТИ																					
№ п/п.	Параметр	Результат	Метод тестирования																		
1	Измерение вязкости с помощью Т-образных шпинделей (Т-Bar Spindle Testing Method)	670 ± 10% килоимпульсов в секунду	J-STD-005 IPC TM 650 2.4.34																		
ИСПЫТАНИЕ ПЯЛЬНОЙ ПАСТЫ																					
№ п/п.	Параметр	Результат	Метод тестирования																		
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°С (39°F) = 6 месяцев	AIM TM 125-11																		
6	Тест консистенции на расплав	Пройден	J-STD-005 IPC TM 650 2.4.35																		

Производство и распространение по всему миру
 Для Американских стран: +1-401-463-5605 · Европейских стран: +44-1737-222-258 · Азиатско-Тихоокеанских стран: +86-755-2993-6487 ·
 info@aimsolder.com · www.aimsolder.com

Компания AIM
 СЕРТИФИЦИРОВАНА согласно
 ISO9001:2000

Содержащаяся в настоящем буклете информация считается точной и предоставляется бесплатно. Информация о характеристиках продукта получена в ходе тщательного технологического исследования продукта и касается паяльной пасты с размером мелкодисперсных частиц 45 микрон. Ответственность за какой-либо ущерб, причиненный в результате использования вышеприведенной информации или упомянутых материалов, строго ограничена. Условия договора с AIM можно найти на сайте <http://www.aimsolder.com/terms.cfm>.