Техническая информация

Припои бессвинцовые в виде трубки с флюсом ФТ 45-Т5 на органической основе, ORH1

Состав сплавов и сортамент в соответствии с требованиями МЭК 61 190-1-3
Флюс в соответствии с ТУ 1718-001-32478424-13

В соответствии с требованиями Директивы ЕС RoHS от 27 января 2003г были введены ограничения на применение оловянно-свинцовых припоев. Наиболее приемлемыми в качестве альтернативы свинцовым припоям явились бессвинцовые припои группы **Sn/Cu и Sn/Ag/Cu.**

Бессвинцовые припои в виде трубки с флюсом **ФТ 45-5** изготавливаются на основе сплавов **SAC305 (Sn96.5Ag3Cu.5), SAC0307 (Sn99Ag.3Cu.7), Sn96Ag4, Sn100C, Sn97Cu3** и пр. Возможно изготовление на основе других марок сплавов в соответствии с техническим заданием заказчика.

Флюс **ФТ 45-Т5** органический водорастворимый высокой активности, **ORH1**, активированный слабокоррозионный.

Содержание флюса от 1.2 % и выше (по требованию заказчика).

В зависимости от требований процессов пайки припой изготавливается диаметром от 0.2 мм и выше, в одно -, трех- и пятиканальном исполнении.

Остатки после пайки отмывать ДИ водой или отмывочной жидкостью ОФ-1, ОФ-2 и пр.

Характеристики сплава SAC305 (Sn96.5Ag3Cu.5)

Температура солидуса /ликвидуса	217/220°C
Плотность сплава	7.38 г/см3 (при темп. 22°C)
Удельное электросопротивление	0.132 МОм·м (при темп. 22°C)
Теплопроводность	58 Вт/м·°C
Предел прочности на растяжение	500 кг·с/см2 (при темп. 22°C)
Предел прочности на сдвиг	37.4 МПа (при темп. 22°C)
Относительное удлинение	19.3 % (при темп. 22°C)
Твердость по Бринеллю	15 HB (при темп. 22°C)
Угол смачивания по меди	19°

Характеристики сплава SAC0307 (Sn99Ag.3Cu.7)

Температура солидуса /ликвидуса	217/228°C
Плотность сплава	7.33 г/см^3 (при темп. 22°C)
Удельное электросопротивление	0.138 МОм·м (при темп. 22°C)
Предел прочности на растяжение	300 кг·с/см^2 (при темп. 22°C)
Предел прочности на сдвиг	22 МПа (при темп. 22°C)
Относительное удлинение	14 % (при темп. 22°C)
Твердость по Бринеллю	14 HB (при темп. 22°C)
Угол смачивания по меди	19°

Характеристики сплава Sn96Ag4

Температура солидуса /ликвидуса	217/221°C
Плотность сплава	7.37 г/см3 (при темп. 22°C)

Удельное электросопротивление	0.123 МОм·м (при темп. 22°С)
Теплопроводность	55 Вт/м·°С
Предел прочности на растяжение	580 кг·с/см2 (при темп. 22°С)
Предел прочности на сдвиг	32 МПа (при темп. 22°С)
Относительное удлинение	35 % (при темп. 22°С)
Твердость по Бринеллю	15 НВ (при темп. 22°С)
Угол смачивания по меди	23°

Характеристики сплава Sn97Cu3

Температура солидуса /ликвидуса	227/300°С
Плотность сплава	7.32 г/см3 (при темп. 22°С)
Удельное электросопротивление	0.126 МОм·м (при темп. 22°С)
Теплопроводность	145 Вт/м·°С
Предел прочности на растяжение	530 кг·с/см2 (при темп. 22°С)
Предел прочности на сдвиг	30 МПа (при темп. 22°С)
Относительное удлинение	30 % (при темп. 22°С)
Твердость по Бринеллю	13.7 НВ (при темп. 22°С)
Угол смачивания по меди	18°

Спецификация Флюса ФТ 45-Т5

Параметры	**Результаты испытаний**	**В соответствии с НД**
Тип флюса	Органический, ORH1	J-STD-004B МЭК 61190-1 ISO 9455
Вязкость	Не регламентируется	
Плотность	Не регламентируется	
Запах	Отсутствует	
Содержание галогенидов (более 0.05%)	Испытание прошел	J-STD-004B, п. 3.4.1.3
Испытание на реакцию Медного зеркала (пробои >50%)	Локальные пробои в стекле, высокой активности, Н-типа	J-STD-004B, п.3.3.4.1.1 ISO 9455-5
Индукционная коррозия после пайки на медном купоне	Точечное позеленение медного купона слабокоррозионный активированный	J-STD-004B, п.3.4.1.2 ISO 9455-15
Кислотное число	(64±2) мг КОН/г	J-STD-004B, п.3.6.1 и ISO 9455-3
Поверхностное сопротивление изоляции (SIR)	Прошел тест, SIR $7x10^{9}\Omega$	Telcordia Belcore G-R 78 CORE, раздел 13.1 ISO 9455-17
Электрохимическая миграция (ECM)	Прошел тест, условие $IR_{final} \geq IR_{initial}/10$ соблюдается	J-STD-004B, п.3.4.1.5

Смачиваемость	Прошел тест на баланс смачивания	J-STD-004B, Примечание B ОСТ 4Г.0.033.200
Тип отмывки	Рекомендовано отмывать ДИ водой или отмывочной жидкостью ОФ-1, ОФ-2 и пр.	J-STD-004B

Сортамент

- диаметр трубки: 0.25 мм и выше (допуск по отклонению от диаметра ±0.05 мм)
- в одноканальном, трехканальном, пятиканальном исполнении
- содержание флюса: от 1.2 % и выше

Форма поставки продукции

- капсула 20 г
- катушка: 100 г, 250 г, 500 г, 1.0 кг

Срок хранения 2 года