

Техническая информация

Флюс-гель ФР 544–2ФГ

В соответствии с требованиями ТУ 1718-001-32478424-13

Флюс-гель ФР 544-2ФГ органический.

Флюс с низким содержанием VOC.

Флюс разработан для пайки с использованием:

- оловянно-свинцовых припоев;
- бессвинцовых припоев;
- припоев с легирующими добавками.

Флюс предназначен для ручной и автоматизированной пайки и ремонта паяных сборок.

Область применения (температурный режим пайки до +270°C)

- поверхностный монтаж.
- ручная пайка;
- реболинг;

Паяемый материал

- медь, медные сплавы, в т.ч. латунь;
- олово, сплавы олова;
- различные иммерсионные поверхности;
- металлизированные поверхности
- OSP-поверхности.

Флюс безгалоидный средней активности некоррозионный; разработан с использованием органических активаторов и добавок, которые обеспечивают хорошую смачиваемость.

Флюс характеризуется стабильностью кислотного числа и плотности в виду отсутствия интенсивного испарения растворителей, что дает ему преимущество перед спиртосодержащими флюсами.

Благодаря высокой степени смачивания слой наносимого флюса является достаточно тонким и однородным, что позволяет снизить расход флюса в процессе пайки. Рекомендован для использования в поверхностном монтаже и ремонте. Имеет достаточно высокие показатели по способности удерживать компоненты на плате.

По показаниям поверхностного сопротивления изоляции (SIR) и электрохимической миграции (ECM) флюс отвечает требованиям по использованию в электронике при монтаже компонентов и модулей, в том числе электронной продукции классов А, В, С.

Блестящая поверхность паяного соединения обеспечивается минимальным количеством остатков флюса после пайки; это гарантирует хорошую косметику печатной платы и качественное проведение дальнейших испытаний на наличие дефектов при пайке компонентов.

Флюс не горюч.

Флюс безопасен для окружающей среды.

Флюс безопасен для персонала.

Спецификация флюс-геля ФР 544-2ФГ

Характеристика флюса	Значения параметров	В соответствии с НД
Тип флюса	Органический, ORM0	J-STD-004B МЭК 61190-1 ISO 9455
Цвет	Бесцветный	J-STD-004B МЭК 61190-1
Плотность при 25 °С	1,09 г/см ³	ГОСТ 18995.1 – 73
Запах	Слабый аминный	J-STD-004B
Содержание галогенидов(СГ, Br ⁻)	Испытание прошел (менее 0.05%)	J-STD-004B, п. 3.4.1.3
Содержание фторидов	Отсутствуют	J-STD-004B, п.3.5.1.2
Индукционная коррозия флюса – Медное зеркало	Прошел тест, обесцвечивание менее 50%; средней активности, M0	J-STD-004B, п.3.3.4.1.1 ISO 9455-5
Проникающая коррозия после пайки на медном купоне	Прошел тест как слабокоррозионный, нет изменений цвета медной пластины	J-STD-004B, п.3.4.1.2 ISO 9455-15
Содержание твердых составляющих флюса (по взаимному согласованию с потребителем устанавливается концентрация для разных режимов пайки)	Не регламентируется	J-STD-004B, п.3.4.2.1 ISO 9455-1 ОСТ 4Г 0.033.200
Кислотное число	Не регламентируется	J-STD-004B, п.3.6.1 ISO 9455-3
Поверхностное сопротивление изоляции (SIR)	Прошел тест, 6.1x10 ⁹ Ом	Telcordia Belcore G-R 78 CORE, раздел 13.1 ISO 9455-17
Электрохимическая миграция (ЕСМ)	Прошел тест, условие $IR_{final} \geq IR_{initial}/10$ соблюдается: сопротивление после: 96 ч – 5.8x10 ¹⁰ Ом, 168 ч – 4.9x10 ¹⁰ Ом	J-STD-004B, п.3.4.1.5
Смачиваемость	Прошел тест на баланс смачивания	J-STD-004B, Примечание В ОСТ 4Г 0.033.200
Отмывка	Безотмывочный, при необходимости рекомендовано отмывать спирто-бензиновой смесью, изопропанолом или отмывочной жидкостью ОФ-1	J-STD-004B

Рекомендации по применению

Нанесение

- Поверхностный монтаж, автоматизированная пайка: в соответствии с инструкцией по обслуживанию оборудования
- При ручном нанесении: кисточка, иные приспособления для ручного нанесения

Расход флюса на единицу паяемой поверхности

(0.14÷0.16) мг/см² (в пересчете на твердое составляющее).

Температура нанесения

(18÷25)°C.

Температура активации

(100÷140)°C.

Температура пайки

- свинцовая пайка (220÷225)°C;
- бессвинцовая пайка до +270°C.

Предельное время контакта с припоем (включая волну и первичное нанесение)

(2÷7) сек; рекомендуемое (3÷5) сек.

Меры безопасности

При использовании флюса следует придерживаться мер безопасности, предусмотренных при работе с подобными веществами; хранить флюс необходимо в сухом, хорошо вентилируемом помещении, подальше от открытого пламени.

Вдыхание паров флюса, которые выделяются при повышенных температурах при проведении пайки, могут вызвать головную боль, головокружение и тошноту. Избегать попадания флюса в глаза и на кожу. После работы с флюсом обязательно вымыть руки.

Помещение должно быть оборудовано вытяжной вентиляцией для удаления паров из рабочей зоны. Для работы использовать спецодежду.

Фасовка

Шприц: 10 мл, 30 мл

Банка: 25 мл, 100 мл

Хранение

Рекомендуемая температура хранения от 0 до + 30°C. Срок хранения - 2 года. Контейнер держать закрытым.