



Припой ПОМ-3 (Sn97Cu3)



Бессвинцовый припой марки ПОМ-3 (Sn97Cu3) производится в соответствии с техническими требованиями ГОСТ Р 52955-2008. Отличается крайне малой токсичностью и удобством применения, отчего распространён в технологических решениях механизированной и автоматизированной пайки.

Химический состав

Базовым химическим элементом в составе припоя ПОМ-3 (Sn97Cu3) является олово, к которому в процессе подготовки расплава добавляется до 3 % меди. Основными металлургическими примесями, содержащимися в конечном продукте, являются свинец, железо, висмут, сера, мышьяк. На уровне следов возможно присутствие алюминия, серебра, галлия и кобальта. Суммарное количество примесей не должно превышать 0,35 %, поэтому на потребительские качества конечного сплава они влияния не оказывают.

Стандартом предусмотрен выпуск припоя ПОМ-3 (Sn97Cu3) с повышенным содержанием сурьмы, что обосновывается особенностями состава исходного сырья. Недопустима реализация продукта, имеющего увеличенные допуски по висмуту и сере, поскольку это способствует повышению хрупкости паяных соединений.

Химический состав

Основные		Примеси, не более (%)									
Sn	Cu	Cd	Sb	Pb	Bi	As	Fe	Ni	S	Zn	Al
Осн	2,5-3,5	0,002	0,05	0,1	0,1	0,03	0,02	0,02	0,02	0,002	0,002

Технические характеристики

Припой обладает средними показателями механической прочности и твёрдости. Деформируемость ПОМ-3 (Sn97Cu3) в холодном состоянии – ограниченная, но увеличивается при подогреве заготовки до температур 80...100°C. Образует стабильный по вязкости и однородности расплав, который работоспособен в диапазоне температур 220...250°C. Отличается повышенной прочностью при затвердевании и хорошей смачиваемостью в процессе пайки.

Поставка припоя марки ПОМ-3 (Sn97Cu3) производится преимущественно в виде проволоки, однако по индивидуальному заказу выполняются поставки сплава также в полосках и прутках. Ввиду специфики применения рекомендуется для условий профессиональной пайки.

Температура плавления - 230-250°C.

Области применения

- Неразъёмные соединения металлокерамических деталей и узлов, которые содержат медь и олово;
- Пайка трубопроводных соединительных элементов из меди, а также её сплавов;
- Соединение фитингов трубопроводов химической промышленности, которые прокачивают жидкие среды при комнатных температурах;
- Лужение поверхностей медных деталей в пищевой промышленности.

При возможном контакте с пищевыми продуктами исходную прокатную продукцию из припоя ПОМ-3 (Sn97Cu3) подвергают дополнительному химическому анализу на фактическое наличие свинца, сурьмы и серы.