



Преформы — это сплавы металлов, изготавливаемые в виде изделий различной геометрической формы с точным объемом припоя в каждом изделии. Преформы изготавливаются в форме квадратов, прямоугольников, шайб, дисков с размерами от 0,254 мм до 50,8 мм. По требованиям Заказчиков возможно изготовление преформ с другими размерами.

Выбор типа сплава должен осуществляться на основании требований к механической прочности соединения и прочим параметрам, таким как температура пайки и условия эксплуатации изделия. Необходимо чтобы температура плавления сплава, из которого изготовлены преформы, была, как минимум, на 50°C выше максимальной рабочей температуры изделия.

При выборе типа сплава необходимо учитывать его совместимость с материалами, пайку которых планируется осуществлять. Например, припой на основе олова растворяют золотую металлизацию, образуя хрупкие интерметаллические соединения. В случае, когда существует необходимость пайки золоченых поверхностей, рекомендуется использовать припой на основе индия.

Отличительные особенности низкотемпературных сплавов от Indium:

- Сплавы с диапазоном температур плавления от 58°C до 1064°C.
- Для большинства сплавов предлагается широкая номенклатура форм, включающая в себя преформы, проволоку, ленту и пасту
- Широкий диапазон размеров и форм преформ: квадраты, прямоугольники, диски и кольца.
- Доступны различные варианты сплавов для ступенчатой пайки
- Доступны различные варианты сплавов для отвода тепла и обеспечения тепловой совместимости

Как оценить качество преформы?

Сначала необходимо изучить сопроводительную документацию и сравнить содержащуюся в ней информацию с параметрами заказа. В сопроводительной документации указывается сплав и геометрические размеры. Преформы необходимо осмотреть на предмет наличия повреждений и измерить их геометрические размеры. Если преформы покрыты флюсом, флюс должен удаляться перед проведением измерений размеров.

Офис в Москве: +7 495 790 14 52, +7 495 149 86 99 (доб. 7641, 5054, 9874, 5566, 3547), +7 499 558 38 29, dann-25@bk.ru Отдел логистики: +7 495 149-86-99
Офис в Санкт-Петербурге: +7 812 317 28 28, +7 812 317 28 88, masla.kondor@yandex.ru - по вопросам приобретения масел, смазок, смазочных материалов и подбора аналогов



Лучший способ оценки преформ – проведения пробного использования и оценить легкость применения и качество полученного паяного соединения. При условии, что сплав выбран, верно, существуют множество факторов, которые могут повлиять на качество паяного соединения:

- Чистота подложки
- Эффективность флюса с точки зрения удаления окислов
- Достаточность объема припоя для полного смачивания соединения
- Профиль оплавления

[Техническая консультация](#)

Основные характеристики:

Размеры преформ и допуски на их изготовление:

Ширина/длина или диаметр, мм	Производственный допуск, мм
До 2,54	$\pm 0,051$
Более 2,54	$\pm 0,127$
Толщина, мм	
До 0,025	0,005
0,025 - 0,050	0,0076
0,050 - 0,254	0,0127

Офис в Москве: +7 495 790 14 52, +7 495 149 86 99 (доб. 7641, 5054, 9874, 5566, 3547), +7 499 558 38 29, dann-25@bk.ru Отдел логистики: +7 495 149-86-99
Офис в Санкт-Петербурге: +7 812 317 28 28, +7 812 317 28 88, masla.kondor@yandex.ru - по вопросам приобретения масел, смазок, смазочных материалов и подбора аналогов



Indium преформы для решения специальных задач пайки

0,254 - 0,508	0,0254
0,508 - 1,27	0,063
Более 1,27	±5%
Кривизна поверхности (для дисков, квадратных и прямоугольных преформ), мм	
До 1,27	0,05
1,27 - 12,7	0,076
Более 12,7	0,127
Кривизна поверхности (для шайб и рамок), мм	
До 2,54	0,076
При толщине $\geq 2/3$ диаметра	0,127

Упаковка:

Упаковка преформ очень важна по двум причинам:

- Защита в процессе доставки и при использовании преформ
 - Простота применения в производственном процессе
- По этим причинам предлагается несколько разных вариантов упаковки:**
- Упаковка россыпью
 - Упаковка слоями
 - Упаковка штабелем
 - Упаковка в матричные поддоны
 - Упаковка в ленту на стандартные катушки
 - Специальная упаковка под заказ

Офис в Москве: +7 495 790 14 52, +7 495 149 86 99 (доб. 7641, 5054, 9874, 5566, 3547), +7 499 558 38 29, dann-25@bk.ru Отдел логистики: +7 495 149-86-99
Офис в Санкт-Петербурге: +7 812 317 28 28, +7 812 317 28 88, masla.kondor@yandex.ru - по вопросам приобретения масел, смазок, смазочных материалов и подбора аналогов



Indium преформы для решения специальных задач пайки

Упаковка россыпью является наименее дорогой и предлагается для больших и прочных преформ.

Упаковка слоями включает в себя укладку преформ между слоями упаковочного материалов, которые надежно удерживают преформы в процессе транспортировки и защищают от внешних воздействий.

Упаковка штабелем обычно реализуется для преформ на основе индия, которые необходимо изолировать друг от друга, чтобы избежать холодной сварки в процессе транспортировки.

Упаковка в матричные поддоны и упаковка в ленты характеризуется использованием для каждой единицы специального материала отдельную изолированную ячейку. Матричная упаковка обычно используется, когда преформа при использовании будет устанавливаться вручную или при помощи манипуляторов. Для монтажа преформ в условиях серийного производства ее упаковывают в ленту, которую можно использовать в стандартном оборудовании для установки компонентов. Подходит в основном для преформ из припоя несложных форм.

Специальная упаковка на заказ разрабатывается с целью гарантировать безопасную транспортировку нестандартных или чувствительных к обращению с ними преформ.

Хранение и транспортировка:

Офис в Москве: +7 495 790 14 52, +7 495 149 86 99 (доб. 7641, 5054, 9874, 5566, 3547), +7 499 558 38 29, dann-25@bk.ru Отдел логистики: +7 495 149-86-99
Офис в Санкт-Петербурге: +7 812 317 28 28, +7 812 317 28 88, masla.kondor@yandex.ru - по вопросам приобретения масел, смазок, смазочных материалов и подбора аналогов



Indium преформы для решения специальных задач пайки

Рекомендуется хранить материал в чистом сухом помещении. Попадание влаги и загрязнений приведет к ухудшению паяемости. Использование материала после истечения срока годности в большинстве случаев возможно. Однако это должно быть подтверждено испытаниями перед использованием.

По вопросам приобретения **Indium преформы для решения специальных задач пайки** и получения подробной консультации по свойствам продукции, условиям поставки и заключению договора просим вас обратиться к менеджерам:

Офис в Москве: +7 495 790 14 52, +7 495 149 86 99 (доб. 7641, 5054, 9874, 5566, 3547), +7 499 558 38 29, dann-25@bk.ru Отдел логистики: +7 495 149-86-99
Офис в Санкт-Петербурге: +7 812 317 28 28, +7 812 317 28 88, masla.kondor@yandex.ru - по вопросам приобретения масел, смазок, смазочных материалов и подбора аналогов