



Предложение о сотрудничестве

Уважаемые коллеги, предлагаем рассмотреть возможность поставки в Ваш адрес печатных плат различной категории сложности с ОТК и ВП.

Наш конструкторский отдел адаптирует российские ГОСТы к международным стандартам IPC, благодаря чему Вы получаете печатные платы, полностью соответствующие современным требованиям.

Мы предлагаем:

- гибкие варианты оплаты;
- доставку заказа в срок от 2 недель;
- различные типы СВЧ-материалов в наличии на складе;
- высококвалифицированную техническую поддержку.

В настоящее время, осуществляем поставку печатных плат с проведением уникальных работ, а именно:

- многослойных;
- жестких;
- гибких;
- гибко-жестких;
- высокочастотных;
- на металлических основаниях (медь, алюминий, с покрытием гальваническим золотом);
- со встроенными теплоотводами;
- со встроенными конденсаторами;
- с глухими и погребенными отверстиями;
- с обратной сверловкой;
- HDI (платы с высокой плотностью топологии);
- СВЧ платы;
- фрезеровка с контролем глубины;
- с микропереходными отверстиями;
- заполнение непроводящей смолой и восстановление контактных площадок;
- зарастивание микропереходных отверстий медью;
- заполнение переходных отверстий диаметром $\geq 0,15$ мм пастой с медью, пастой с серебром;
- доработка плат с оптическим контролем, что дает возможность изготовления плат с допуском на габаритные размеры 50мкм;
- зенковка (циковка);
- создание мультизаготовок;
- гибридная ламинация;
- проведение расчета волнового сопротивления.

Технические возможности	Стандартные	Улучшенные
Размер платы	610*570мм	800*1400
Толщина платы	0,35мм до 8мм	От 0,1мм до 10мм
Количество слоев	24	56
Параметр проводник/зазор	76мкм/76мкм	50мкм/50мкм
Минимальный диаметр сверла	0,15мм	0,1мм
Допуск готовых металлизированных отверстий	+/-76мкм	+/-50мкм
Допуск готовых неметаллизированных отверстий	+/-50мкм	+/-50мкм
Допуск на диаметр отверстия под запрессовку	+/-50мкм	+/-50мкм
Минимальный диаметр лазера	0,1мм	0,076мм
Соотношение глубины и диаметра лазерного отверстия	0,8:1	1:1
Минимальное вскрытие от площадки до маски (на сторону)	50мкм	40мкм
Минимальный мостик маски	0,1мм	0,08мм
Максимальный диаметр отверстия, покрытого маской	0,55мм	-
Точность контроля волнового сопротивления	+/-10%	+/-7%
Возможная деформация платы	≤ 0,75%	≤ 0,5%
Допуск на толщину платы	+/-10%	+/-8%

Варианты изготовления нестандартных печатных плат:

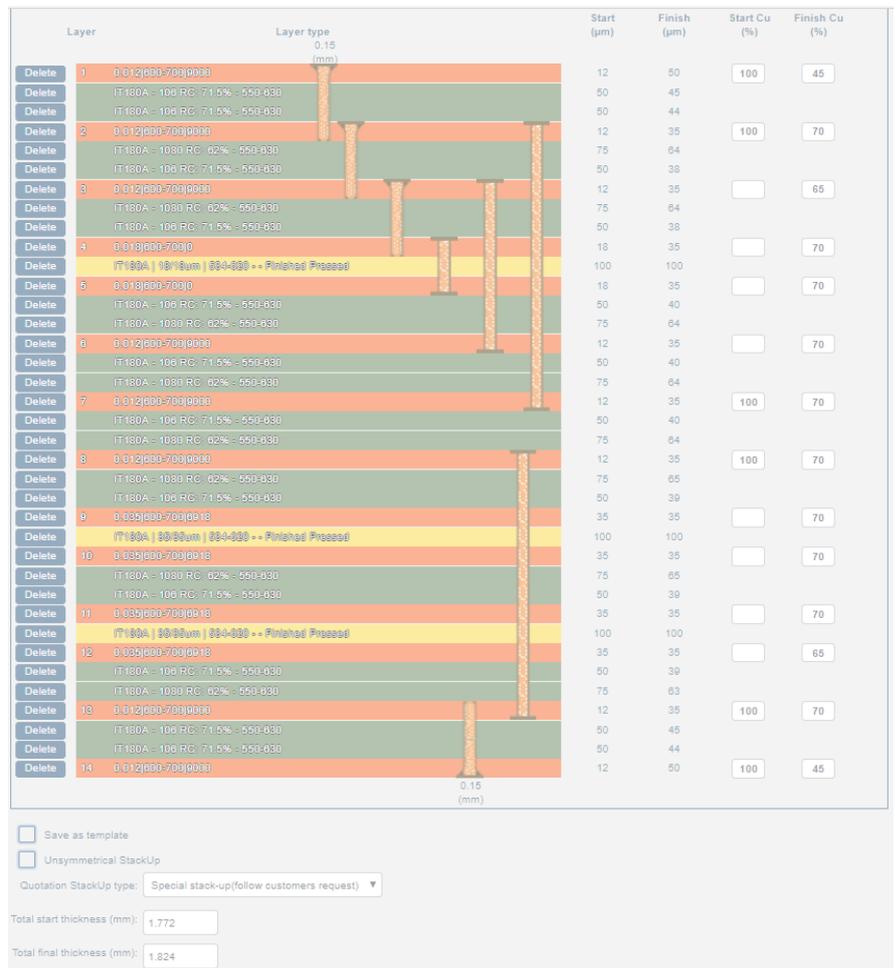
1. Изготовление HDI плат высокой сложности:
 - до 56 слоев;
 - со сложными стеками микропереходных отверстий.
2. Платы, претерпевшие более 6 ламинаций из-за большого количества типов переходных отверстий
3. СВЧ:
 - максимально ровный профиль СВЧ-тракта;
 - медь в отверстиях, в том числе и глухих не менее 25мкм, при меди внешних слоев 18 мкм;
 - обработка контура печатной платы ±50 мкм;
 - изготовление СВЧ плат предельно малых размеров 1,0x3,9 мм, без панелизации на материалах RT/duroid 5880, RO4003.
4. Выполнение пазов с допуском размеров по периметру ±30 мкм на плате с двумя типами финишных покрытий/
5. ДПП, МПП на алюминиевом основании с электрическим контактом слоя TOP с металлическим основанием, покрытие HASL
6. Разноуровневые колодцы под микросварку.
7. МПП на RT/duroid5880 с глухими ПО.
8. Обеспечение соосности элементов, находящихся на разных слоях с максимально возможной точностью ±25мкм.
9. Контроль полосков большой ширины с высокой точностью
Пример: W 0,54 мм, подтрав ±0,0254 мм

Технологии изготовления печатных плат:

1. Обработка контура МПП толщиной более 1,0 мм с ужесточенным допуском ± 50 мкм
2. Микропереходные отверстия
3. Теплоотводы
4. Заполнение проводящей смолой, проводящими пастами
5. Заполнение переходных отверстий непроводящей смолой с восстановлением контактных площадок по технологии VIA IN PAD
6. Заполнение медью микропереходных отверстий, заравнивание пастой с серебром
7. Встроенные конденсаторы и резисторы
8. Металлизация торцов
9. Обратная сверловка
10. Сверловка на глубину

Финишные покрытия:

1. Pb-F HASL
2. SnPb HASL
3. Edge hard gold contacts
4. Soft gold
5. Flash gold
6. OSP
7. ENEPIG
8. Immersion Gold
9. Immersion Tin
10. Immersion Silver
11. Carbon
12. Комбинированные



Надеемся на дальнейшее взаимовыгодное сотрудничество!