

# 全自动通讯基站线路板选择性波峰焊

产品名称	全自动通讯基站线路板选择性波峰焊
公司名称	深圳市科圣达超声波自动化设备有限公司
价格	350000.00/台
规格参数	
公司地址	深圳市龙华新区大浪街道浪口二路92号3楼
联系电话	13823746941

## 产品详情

全自动通讯基站线路板选择性波峰焊依据模块化的设计理念，使客户完全可以根据其产量和生产品种的变化增加或撤去各个生产单元以满足生产的实际需要。凭借其广泛的研究和生产，丰富的经验，创新能力和雄厚的技术，在波峰的稳定性、波峰高度、防范距离在工业领域应用很广泛。

全自动通讯基站线路板选择性波峰焊也称选择焊，应用PCB插件通孔焊接领域的设备，因不同的焊接优势，在近年的PCB通孔焊接领域，有逐步成为通孔焊接的流行趋势，应用范围不限于：军工电子、航天轮船电子、汽车电子、数码相机、打印机等高焊接要求且工艺复杂的多层PCB通孔焊接。

全自动通讯基站线路板选择性波峰焊分为离线式选择性波峰焊和在线式选择性波峰焊两种

离线式选择性波峰焊：离线式即指与生产线脱机的方式，组焊剂喷涂机和选择性焊接机为分体式1+1，其中预热模组跟随焊接部，人工传输，人机结合，设备占用空间较小。

全自动通讯基站线路板选择性波峰焊实时接收生产线数据全自动对接，组焊剂模组预热模组焊接模组一体式结构，特点是全自动链条传输，设备占用空间较大，适合自动化要求较高的生产模式。

全自动通讯基站线路板选择性波峰焊特点：

独创CCD扫描直视编程界面节省时间、生产路径可独立优化提高生产效力、可视化焊接补偿功能为操作者快速完成生产参数导入进行生产。

自定义的喷点大小和速度组合精确控制生产制程适合各种复杂焊接和品质要求

喷流式选择性波峰焊采用全自动在线生产模式,实现自动流水作业,

节省人工手涂助焊剂环节,高效高产能型生产工艺.适合大批量流水生产作业。

全自动通讯基站线路板选择性波峰焊双电磁泵选择性波峰焊，双电磁泵锡炉设计且支持升降，实现同台设备两喷嘴焊接工艺。

节能；可离线式编程/Gerber文件导入。

品质；透锡度75%以上，锡渣量少

全程显示焊接状态；双面板元件的焊接可实现完全自动化。

采用德国进口滴喷嘴，精度高；

全自动通讯基站线路板选择性波峰焊快速便捷的编程系统，无须任何PCB数据，依旧可快速导入数据，且图形编程简易，。

喷雾+预热+焊接模组，完整型一体化设计，适于大批量生产。

自主研发的电磁泵，操作方便，维护简单、快捷，相比同行业使用的机械泵波峰更稳定，波峰高度容易控制，波峰均匀性好；焊接喷嘴采用进口特殊材质，经多工序工艺加工、热处理及表面处理，不易氧化，使用寿命长，单个喷嘴使用寿命比同行业能延时30%以上的使用时间；

相比其他选择焊，志胜威选择焊编程时配有视觉对位系统，编程快速；

全自动通讯基站线路板选择性波峰焊双面板元件的焊接实现完全自动化。

可离才式编程/Gerber文件导入。

无须任何PCB数据。依旧可快速导入数据，且图形编程简易，高效。

采用选择性喷雾，多种算法相结合，精确控制喷雾过程，保证PCB的清洁，

大幅度降低助焊剂的耗量。

全自动通讯基站线路板选择性波峰焊分上下独立控温，采用绝灯加热以提高加热效率及温度的均匀性。

波峰喷口移动速度可调，喷头定位；在线监控波峰高度及自动校正功能。

全自动模组式选择性波峰焊焊接过程CCD可视，全程质量跟踪。

全自动通讯基站线路板选择性波峰焊技术要点：

作业流程一般由助焊剂喷涂、预热、焊接三个部分组成。通过设备的程序设置，可对将要焊接的焊点依次完成助焊剂喷涂工作，然后焊点经预热模块预热后，再由焊接模块对其进行逐点焊接。

全自动通讯基站线路板选择性波峰焊助焊剂喷涂

助焊剂的喷涂方式可以分为单咀喷雾式，微孔喷射式，同步式多点/图形喷雾等多种方式,可根据PCB的线路布局特点及元器件引脚进行选择。在保证喷涂位置精确度的情况下，根据焊点的不同，参考传统波峰焊喷涂量，选择性助焊剂的喷涂可以分为以下几种情况。

单点喷涂时，助焊剂量一般控制20%以内（与元件引脚、孔径的大小有关），喷涂时间为1s以内，喷涂时间不宜过长，否则会造成PCB板面助焊剂残留。

连续焊点喷涂时，助焊剂量一般控制在30-40%左右，喷头的移动速度一般控制在15-30mm/s之间。

对于一些特殊位置，特殊元器件焊接时，助焊剂喷涂量有所不同，在保证焊接效果的情况下，尽量减少助焊剂喷涂量。

### 全自动通讯基站线路板选择性波峰焊预热

评价通孔插装元器件的焊接质量时，钎料在焊盘上的铺展面积和对通孔的填充率是两个重要的指标。PCB在焊接前的预热对这两个方面有很大的作用。

全自动通讯基站线路板选择性波峰焊在波峰焊过程中，PCB承受的温度一般介于215-255℃。在此温度下，PCB处于高弹状态，已发生形变。而选择性波峰焊是局部焊接，冷的PCB直接焊接会带来焊接质量差、板材易变形等缺陷。因此，预热过程是选择性波峰焊不可缺少的过程。日本电子机械工业协会标准分会推荐如下的预热工艺参数：预热温度80-150℃，预热时间20-120s。一般情况下，预热温度控制在135℃以内，时间为30s，而顶部预热系统的温度控制在110℃左右，时间为10s。

全自动通讯基站线路板选择性波峰焊预热系统的另一作用是活化助焊剂，并对焊盘和覆铜通孔进行预热。选择性波峰焊一般采用整体预热方式，防止线路板因受热不均而发生变形。选择性波峰焊多采用松香型助焊剂，它的活化温度一般是在120-150℃，超过这一温度则活化作用消失。因此，松香型助焊剂必须在焊接之前活化，同时，松香是一种大分子多环化合物，具有一定的成膜性，在活化过程中去除金属氧化物后可以在金属表面成膜防止其再氧化。

全自动通讯基站线路板选择性波峰焊当选择顶部预热时，可以选择热风预热方式。但与其相比，红外预热的效率较高，但却存在着如下三个问题：

对于插装器件，其母体均在顶部，而引脚在底部。在整块PCB中可能存在少量的热敏感元器件。热风预热方式在对线顶部PCB和热敏感器件的预热过程中，温度控制方面比短波红外方式更加有效和安全；

全自动通讯基站线路板选择性波峰焊短波红外线在照射到PCB顶部插装元器件的母体时，母体本身会使其下方的部位出现阴影，这会使得不同部分出现温差；

短波红外属于亮红外，也叫可见光红外，对不同颜色的吸收率和反射率存在着显著差异；而PCB本身及其所布置的大量元器件母体必然会有较大的颜色差异。因此，当选择红外预热方式时，要考虑PCB板实际情况与以上的问题。

对于热容较大的电子元器件，或厚度较大的多层板，预热过程显得尤为重要。对于大热容量和多层线路板，为了达到良好的焊接效果，一般需采用底部红外预热和顶部热风预热的联合预热方式，可以明显的改善透锡效果。

### 全自动通讯基站线路板选择性波峰焊焊接

主要的优点就是对PCB上的每个焊点都可以单独设置焊接参数，确保其得到优的焊接效果。在传统的波峰焊过程中，由于焊接范围大，PCB大部分元器件都会经历同样的温度变化过程。选择性波峰焊只是针对特定点的焊接，只会在焊点及其邻近的极小区域产生热冲击，可以避免热冲击带来的危害。无铅波峰

焊的温度一般为260 左右，对于上锡难的元器件，其波峰焊温度可调到280 。

全自动通讯基站线路板选择性波峰焊系统中，正是由于各个焊点的焊接参数可以单独设置，单个喷嘴一次只能焊一个点或一排点，这使其焊接的效率有所降低。目前，很多选择性波峰焊设备配备了双模组串联工作方式。一模组使用较小的喷嘴，用于完成单点焊接；另一模组采用较大喷嘴，用于完成某些元器件双排针的焊接，这样生产效率得到了很大的提高。