

# 牡丹江usb焊锡机 劲祥自动化 焊锡机

产品名称	牡丹江usb焊锡机 劲祥自动化 焊锡机
公司名称	东莞市劲祥自动化科技有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	东莞市东城街道温塘社区石羊街北路16号A栋202
联系电话	13556616607

## 产品详情

### 焊锡机焊点发白主要原因

1.使用的焊料不是无铅焊料。如果焊料中的铅含量过高，则光泽度将非常低。 2.助焊剂中的松香晶体后，无色透明体变成白色粉末。如果清洁不干净，则白色残留物可以是在溶剂挥发后由松香形成的结晶粉末。这不会影响电路板的性能。 3.松香与助焊剂中其他成分反应产生的白质4.有机金属盐和无机金属盐通过助熔剂和金属之间的反应形成，取决于氧化反应的程度，若有的程度氧化过高影响电路板的性能5，焊锡温度过高，焊接时间过长，焊接环境湿度过高，电路板设计等因素也会对电路板产生一定影响焊点的颜色。

### 焊锡机清洗盒的优势

焊锡机清洗盒的优点：1。无需加水，避免烙铁头冷却，不破坏焊球，提高焊接效率。 2.有效防止烙铁头的氧化，提高烙铁头的使用寿命。 3.金属球设计，焊锡机，锡渣不会溅在工作台上，七台河usb焊锡机，保持工作环境清洁。 4.当烙铁头插入电线时，多点接触用于实现多点清洁，有效提高了工作效率。自动焊锡机清洗盒操作简单，易于操作。它是焊接设备的助手。焊锡机清洗盒不仅提高了焊接效率，而且使焊点更加精致美观。清洁和维护也非常简单方便，无需传统的清洁焊锡机烙铁。头麻烦

焊锡机在使用过程中，有时候会遇到一些焊接不良的现象发生，这些问题主要表现有吃锡不良、冷焊或点不光滑、焊点裂痕等，针对这些焊接不良问题。除了调试设备本身外还有一些外在的因素，那么对于这些问题该如何解决呢？

## 一、吃锡不良

其现象为线路的表面有部分未沾到锡，其原因有：

- 1、表面附有油脂、杂质等，可以溶剂洗净。
- 2、基板制造过程时打磨粒子遗留在线路表面，此为印刷电路板制造厂家的问题。
- 3、硅油，一般脱模剂及润滑油中含有此种油类，很不容易被完全清洗干净。所以在电子零件的制造过程中，应尽量避免化学品含有硅油。焊锡炉中所用的氧化防止油也须留意不是此类的油。
- 4、由于贮存时间、环境或制程不当，基板或零件的锡面氧化及铜面晦暗情形严重。换用助焊剂通常无法解决此问题，重焊一次将有助于吃锡效果。
- 5、助焊剂使用条件调整不当，如发泡所需的空气压力及高度等。比重也是很重要的因素之一，因为线路表面助焊剂分布数量的多寡受比重所影响。检查比重亦可排除因卷标贴错，贮存条件不良等原因而致误用不当助焊剂的可能性。
- 6、焊锡机焊锡时间或温度不够。一般焊锡的操作温度较其熔点温度高55 ~ 80
- 7、不适合之零件端子材料。检查零件，使得端子清洁，浸沾良好。
- 8、预热温度不够。可调整预热温度，使基板零件侧表面温度达到要求之温度约90 ~ 110 。
- 9、焊锡中杂质成份太多，不符合要求。可按时测量焊锡中之杂质，若不合规定超过标准，则更换合于标准之焊锡。

退锡：多发生于镀锡铅基板，与吃锡不良的情形相似；但在欲焊接的锡路表面与锡波脱离时，大部份已沾在其上的焊锡又被拉回到锡炉中，所以情况较吃锡不良严重，重焊一次不一定能改善。原因是基板制造工厂在渡锡铅前未将表面清洗干净。此时可将不良之基板送回工厂重新处理。

## 二、冷焊或点不光滑

此情况可被列为焊点不均匀的一种，发生于基板脱离锡波正在凝固时，零件受外力影响移动而形成的焊点。

保持基板在焊锡过后的传送动作平稳，例如加强零件的固定，注意零件线脚方向等；总之，待焊过的基板得到足够的冷却再移动，可避免此一问题的发生。解决的办法为再过一次锡波。

至于冷焊，锡温太高或太低都有可能造成此情形。

## 三、焊点裂痕

造成的原因为基板、贯穿孔及焊点中零件脚等热膨胀收缩系数方面配合不当，可以说实际上不算是焊锡的问题，而是牵涉到线路及零件设计时，材料及尺寸在热方面的配合。另外基板装配品的碰撞、得叠也是主因之一。因此，基板装配品皆不可碰撞、得叠、堆积。又，用切断机剪切线脚更是主要，对策采用自动插件机或事先剪脚或采购不必再剪脚的尺寸的零件。

## 四、锡量过多

过大的焊点对电流的流通并无帮助，但对焊点的强度则有不影响导致的原因：

- 1、基板与焊锡的接触角度不当，改变角度(10~70)，可使溶锡脱离线路滴下时有较大的拉力，而得到较薄的焊点。
- 2、焊锡温度过低或焊锡时间太短，使溶锡在线路表面上未及完全滴下便已冷凝。
- 3、预热温度不够，使助焊剂未完全发挥清洁线路表面的作用。
- 4、调高助焊剂的比重，亦将有助于避免大焊点的发生;然而，亦须留意比重太高，焊锡过后基板上助焊剂残余物愈多。

## 五、锡尖

在线路上零件脚步端形成，是另一种形状的焊锡过多。再次焊锡可将此尖消除，有时此情形亦与吃锡不良及不吃锡同时发生，原因如下：

- 1、基板的可焊性差，此项推断可以从线路接点边缘吃锡不良及不吃锡来确认。在此情形下，再次过焊锡炉并不能解决问题，因为如前所述，线路表面的情况不佳，如此处理方法将无效。
- 2、基板上未插件的大孔。焊锡进入孔中，冷凝时孔中的焊锡因数量太多，被重力拉下而成冰柱。
- 3、在手焊锡方面，烙铁头温度不够是主要原因，或是虽然温度够，但烙铁头上的焊锡太多，亦会有影响。
- 4、金属不纯物含量高，需加纯锡或更换焊锡。

## 六、焊锡沾附于基板上

- 1、若有和助焊剂配方不兼容的化学品残留在基板上，将会造成如此情况。在焊锡时，这些材料因高温变软发粘，而沾住一些焊锡。用强的溶剂如酮等清洗基板上的此类化学品，将有助于改善情况。如果仍然发生焊锡附于基板上，则可能是基板在烘烤过程时处理不当。
- 2、基板制造工厂在积层板烘干过程处理不当。在基板装配前先放入箱中以80 ~100 烘烤2~3小时，或可改善此问题。
- 3、焊锡中的杂质及氧化物与基板接触亦将造成此现象，此为一设备维护的问题。

白色残留物:焊锡或清洗过后，有时会发现基板上有白色残留物，虽然并不影响表面电阻值，但因外观的因素而仍不能被接受。造成的原因为：

- 1、基材本身已有残留物，吸收了助焊剂，再经焊锡及清洗，就形成白色残留物。在焊锡前保持基板无残留物是很重要的。
- 2、积层板的烘干不当，偶尔会发现某一批基板，总是有白色残留物问题，而使用一下批基板时，问题又自动消失。因为此种原因而造成的白色残留物一般可以溶剂清洗干净。
- 3、铜面氧化防止剂之配方不兼容。在铜面板上一定有铜面氧化防止剂，此为基板制造厂涂抹。以往铜面氧化防止都是松香为主要原料，但在焊锡过程却有使用水溶性助焊剂者。因此在装配线上清洗后的基板就呈现白色的松香残留物。若在清洗过程加一卤化剂便可解决此问题。目前亦已有水溶剂铜面氧化防止剂。
- 4、基板制造时各项制程控制不当，使基板变质。

- 5、使用过旧的助焊剂，吸收了空气中水份，而在焊锡过程后形成白色残留的水渍。
- 6、基板在使用松香助焊剂时，焊锡过后时间停留太久才清洗，以致不易洗净，尽量缩短焊锡与清洗之间的延迟时间，将可改善此现象。
- 7、清洗基板的溶剂中水分含量过多，吸收了溶剂中的IPA成份局部积存，降低清洗能力。解决方法为适当的去除溶剂中水份，牡丹江usb焊锡机，如使用水分离器或置吸收水份的材料于分离器中等。

## 七、深色残留物及侵蚀痕迹

在基板的线路及焊点表面，双层板的上下两面都有可能发现此情形，通常是因为助焊剂的使用及清除不当。

- 1、使用松香助焊剂时，焊锡后未在短时间内清洗。时间拖延过长才清洗，造成基板上残留痕迹。
- 2、酸性助焊剂的遗留亦将造成焊点发暗及有腐蚀痕迹。解决方法为在焊锡后立即清洗，或在清洗过程加入中和剂。
- 3、因焊锡温度过高而致焦黑的助焊剂残留物，解决方法为查出助焊剂制造厂所建议的焊锡温度。使用可容许较高温度的助焊剂可免除此情况的发生。
- 4、焊锡机焊锡杂质含量不符合要求，需加纯锡或更换焊锡。

## 八、及气孔

从外表上及气孔的不同在的直径较小，现于表面，可看到底部。及气孔都代表着焊点中有气泡，只是尚示扩大至表层，大部份都发生在基板底部，当底部的气泡完全扩散爆开前已冷凝时，即形成了或气孔。形成的原因如下：

- 1、在基板或零件的线脚上沾有机污染物。此类污染材料来自自动插件机，零件成型机及贮存不良等因素。用普通溶剂即可轻易的去除此类污染物，但遇硅油及类似含有硅产品则较困难。如发现问题的造成是因为硅油，牡丹江半自动焊锡机，则须考虑改变润滑油或脱模剂的来源。
- 2、基板含有电镀溶液和类似材料所产生之木气，如果基板使用较廉价的材料，则有可能吸入此类水气，焊锡时产生足够的热，将溶液气化因而造成气孔。装配前将基板在烤箱中烘烤，可以改善此问题。
- 3、基板储存太多或包装不当，吸收附近环境的水气，故装配前需先烘烤。
- 4、助焊剂槽中含有水份，需定期更换助焊剂。
- 5、发泡及空气刀用压缩空气中含有过多的水份，需加装滤水器，并定期排气。
- 6、预热温度过低，无法蒸发水气或溶剂，基板一旦进入锡炉，瞬间与高温接触，而产生爆裂，故需调高预热温度。
- 7、焊锡机锡温过高，遇有水份或溶剂，立刻爆裂，故需调低锡炉温度。

牡丹江usb焊锡机-劲祥自动化(在线咨询)-焊锡机由东莞市劲祥自动化科技有限公司提供。东莞市劲祥自动化科技有限公司位于东莞市东城街道温塘社区石羊街北路16号A栋202。在市场经济的浪潮中拼搏和发

展，目前劲祥自动化在电焊设备与器材中享有良好的声誉。劲祥自动化取得全网商盟认证，标志着我们的服务和管理水平达到了一个新的高度。劲祥自动化全体员工愿与各界有识之士共同发展，共创美好未来。