

重庆电子贴片加工流程

发布日期: 2025-09-22

第二种: 通孔电镀

有多种方法可以在基板钻孔的孔壁上建立一层合乎要求的电镀层, 这在工业应用中称为孔壁活化, 其印制电路板厂家用生产过程需要多个中间贮槽, 每个贮槽都有其自身的控制和养护要求。通孔电镀是钻孔制作过程的后续必要制作过程, 当钻头钻过铜箔及其下面的基板时, 产生的热量使构成大多数基板基体的绝缘合成树脂熔化, 熔化的树脂及其他钻孔碎片堆积在孔洞周围, 涂敷在铜箔中新暴露出的孔壁上, 事实上这对后续的电镀表面是有害的。熔化的树脂还会在基板孔壁上残留一层热轴, 它对于大多数活化剂都表现出了不良的粘着性, 这就需要开发一类类似去污渍和回蚀化学作用的技术。

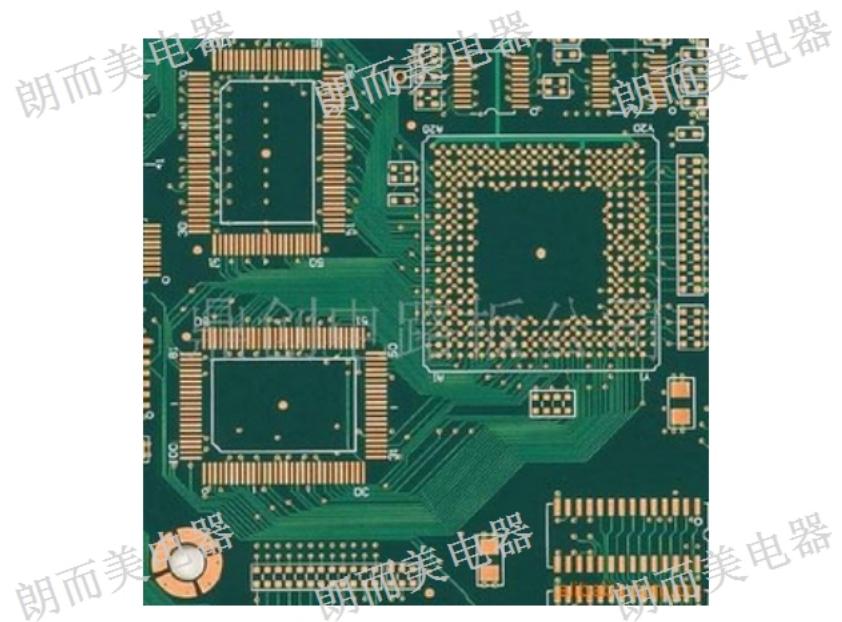
你知道PCB与PCBA的区别吗? 重庆电子贴片加工流程

电子贴片加工

一、电子元器件的挑选电子元器件的挑选应充分考虑SMB实际总面积的需要, 尽可能选用常规电子元器件。不可盲目地追求小尺寸电子元器件, 以防增加成本费用。IC器件应注意引脚形状与引脚间距, 对小于0.5mm引脚间距的QFP应慎重考虑, 不如直接选用BGA封装的器件。此外, 对电子元器件的包装形式、端电极尺寸、PCB可焊性、smt器件的可靠性、温度的承受能力(如能否适应无铅焊接的需要)都应考虑到。在挑选好电子元器件后, 必须建立好电子元器件数据库, 包括安装尺寸、引脚尺寸和SMT生产厂家等的有关资料。

二、板材的选用基材应根据SMB的使用条件和机械、电气设备特性要求来挑选; 根据SMB结构确定基材的覆铜箔面数(单面、双面或多层SMB)。根据SMB的尺寸、单位总面积承载电子元器件质量, 确定基材板的厚度。不一样类型材料的成本费用相差很大, 在挑选SMB基材时应考虑电气设备特性的要求:Tg(玻璃化转换温度)、CTE(平整度等因素)及孔金属化的能力、价格等因素。

重庆电子贴片加工流程PCBA加工元器件和基材的选择。



第四种：刷镀

另外一种选择镀的方法称为“刷镀”。它是一种电沉积技术，在电镀过程中并不是所有的部分均浸没在电解液中。在这种电镀技术中，只对有限的区域进行电镀，而对其余的部分没有任何影响。通常，将稀有金属镀在印制电路板上所选择的部分，例如像板边连接器等区域。刷镀在电子组装车间中维修废弃电路板时使用得更多。将一个特殊的阳极(化学反应不活泼的阳极，例如石墨)包裹在有吸收能力的材料中(棉花棒)，用它来将电镀溶液带到所需要进行电镀的地方。

贴片机的工作原理

贴片机的分为拱架型贴片机和转塔型拱架型贴片机，介绍两种贴片机的调整治方法及工作原理

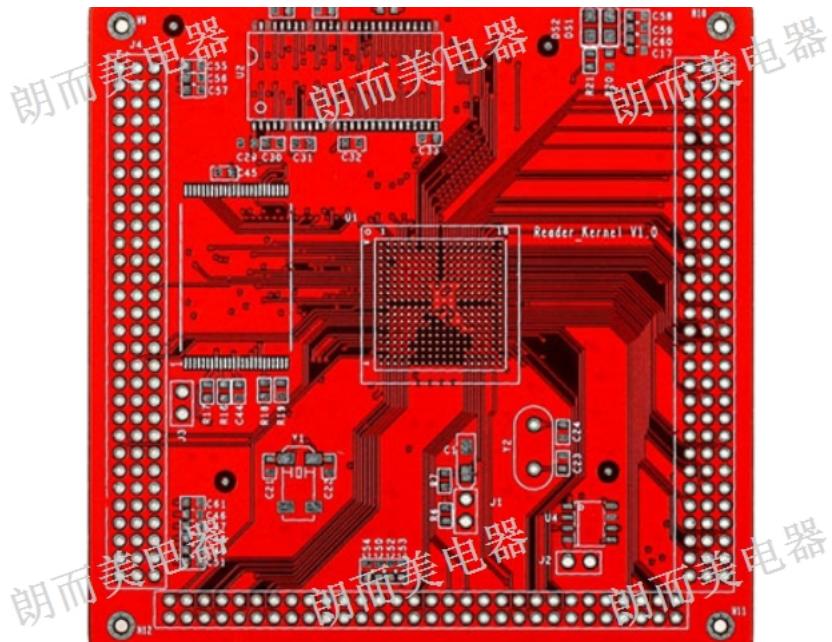
拱架型贴片机(Gantry)[]

元件送料器、基板(PCB)是固定的，贴片头(安装多个真空吸料嘴)在送料器与基板之间来回移动，将元件从送料器取出，经过对元件位置与方向的调整，然后贴放于基板上。由于贴片头是安装于拱架型的X/Y坐标移动横梁上，所以得名。

拱架型贴片机对元件位置与方向的调整方法：

1)、机械对中调整位置、吸嘴旋转调整方向，这种方法能达到的精度有限，较晚的机型已再不采用。

印刷导线的最小宽度与流过导线的电流大小有关；



1、进行元件识别，读取元件库的元件特征与吸拾的元件进行比较。若比较评测后不符合，则将元件抛到废料盒中。若比较评测符合后则对元件的中心位置及角度进行计算；

2、根据程序中设定，经过贴片头的Z轴来调整元件的旋转角度，通过贴片头移动到程序设定好的位置，使得元件中心与PCB板贴装位置点重合；

3、贴片机吸嘴会下降到程序设定好的高度，关闭真空，元件落下，就完成了一次元件贴装操作；

4)SMT贴片机元件全部贴装完成后，吸嘴放置归位，将PCB板传送到设定的位置。完成整次PCB板的贴装操作。

元件放置方向：元件只能沿水平和垂直两个方向排列。否则不得于插件。重庆电子贴片加工流程

焊点形状：呈圆锥状且布满整个焊盘。重庆电子贴片加工流程

PCB电路板4种特殊电镀方式

第一种：指排式电镀

常常需要将稀有金属镀在板边连接器、板边突出接点或金手指上以提供较低的接触电阻和较高的耐磨性，该技术称为指排式电镀或突出部分电镀。常将金镀在内层镀层为镍的板边连接器突出触头上，金手指或板边突出部分采用手工或自动电镀技术，目前接触插头或金手指上的镀金已被镀铑、镀铅、镀镍所代替。其工艺如下所述：

1) 剥除涂层去除突出触点上的锡或锡-铅涂层

2) 清洗水漂洗

3) 擦洗用研磨剂擦洗

4) 活化漫没在10%的硫酸中

5) 在突出触头上镀镍厚度为4-5 μm

6) 清洗去除矿物质水

7) 金渗透溶液处理

8) 镀金

9) 清洗

10) 烘干

重庆电子贴片加工流程

上海朗而美电器有限公司是一家有着雄厚实力背景、信誉可靠、励精图治、展望未来、有梦想有目标，有组织有体系的公司，坚持于带领员工在未来的道路上大放光明，携手共画蓝图，在上海市等地区的照明工业行业中积累了大批忠诚的客户粉丝源，也收获了良好的用户口碑，为公司的发展奠定的良好的行业基础，也希望未来公司能成为行业的翘楚，努力为行业领域的发展奉献出自己的一份力量，我们相信精益求精的工作态度和不断的完善创新理念以及自强不息，斗志昂扬的企业精神将引领上海朗而美电器供应和您一起携手步入辉煌，共创佳绩，一直以来，公司贯彻执行科学管理、创新发展、诚实守信的方针，员工精诚努力，协同奋进，以品质、服务来赢得市场，我们一直在路上！