

发布日期：2025-09-22

影响锡膏印刷质量的因素

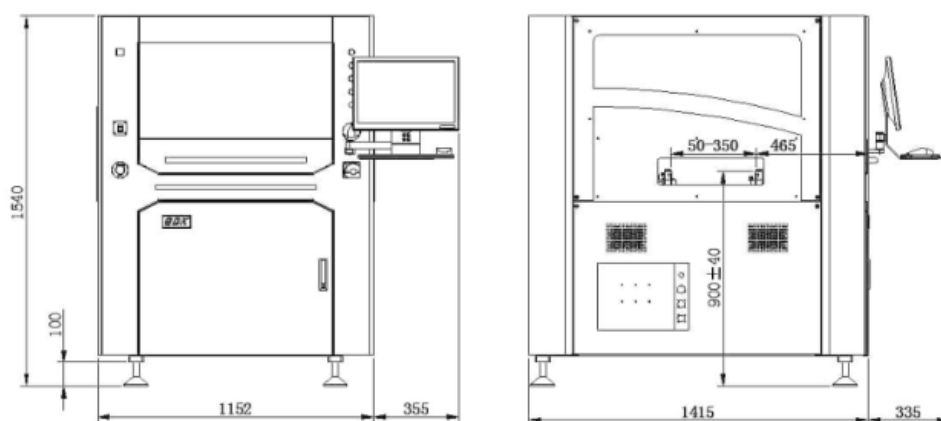
1. 刮刀种类：锡膏印刷根据不用的锡膏或红胶特性选择合适的刮刀，目前主流的刮刀大部分为不锈钢制成。
2. 刮刀角度：刮刀刮锡膏的角度，一般在45-60度之间。
3. 刮刀压力：刮刀的压力影响锡膏的量，刮刀压力越大，锡膏的量会越少，因为压力大，把钢板与电路板之间的空隙压缩了。
4. 刮刀速度：刮刀的速度影响锡膏印刷的形状与膏量，也会直接影响到焊锡的质量，一般刮刀速度设定在20-80mm/s之间，原则上刮刀的速度必须配合锡膏的黏度，流动性越好的锡膏，刮刀速度应该要越快，否则容易渗流。
5. 钢板的脱模速度：脱模速度太快，容易造成锡膏拉丝或拉尖的现象是否使用真空座：真空座可以帮助电路板顺利平贴在固定位置，加强钢板与pcb电路板的密合度。
6. 电路板是否变形：变形的电路板会让锡膏印出来不均匀，大多数情况造成短路。
7. 钢板开孔：钢板开孔直接印象锡膏印刷品质。

8. 钢板清洁：钢板是否干净关系到锡膏印刷品质，特别是钢板与pcb电路板接触面，避免钢板地下出现残余锡膏弄到pcb上不该有锡膏的位置。

SMT印刷工艺中刮刀的类型及作用橡胶刮刀的优缺点？佛山直销锡膏印刷机维保



外观尺寸图
Dimensional Appearance



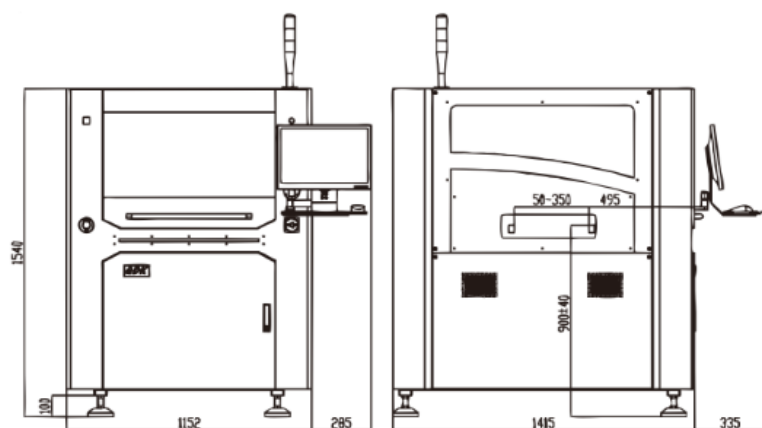
SMT是什么？

电子厂里的SMT车间分为DIP线和SMT线。SMT指的是表面贴装技术，就是将电子元件通过设备打到PCB板上，然后通过炉子加热把元件固定到PCB板上。DIP就是手插元件，比如一些大的连接器，设备没有办法准备的打到PCB板上，通过人或者其它的自动化设备插到PCB板上。SMT线主要有锡膏印刷员、贴片机上料员、炉前目检、炉后目检、包装等。DIP线主要有投板员、拆板员、插件员、炉工、炉后焊点目检等。SMT车间需要通风，工作期间员工需要穿戴工作服和防护手套，因为工作中会接触到一些化学剂。在做好防护的情况下对人体健康并无大碍，但是如果有过敏体质的话，就需要提前报备防止出现意外情况了。

佛山直销锡膏印刷机维保SMT锡膏印刷质量问题分析汇总一，由锡膏印刷不良导致的品质问题？



外观尺寸图 Dimensional Appearance



锡膏印刷机的操作流程

首先:只要是机器总会有个开关来控制的。对于锡膏印刷机的操作方法第一步就是打开开关,让机器归零,这时选择你需要的操作程序;这是第一步的准备工作,我们总结了8个字叫打开清零,选择程序;

第二:开始安装支撑架,然后在调节需要的宽度,一直调节到自己需要的那个点。如果没有调节好会影响后面的工作,然后开始移动挡板,打开开关,注意这个开关可不是机器的,而是运输的开关,让我们的板子放到中间,到达指定的位置;

第三:上面的安装程序准备就绪后,开始调节电脑界面,要和中间的“十”字对应。确认你的数据是不是对的,如果确认无误后,就可以点击确定按钮了;

第四:安装刮刀。刮刀安装好来调节位置,前后的进行调整,等确定安装的正确后,打开调解的窗口,这时就开始进行生产啦;

第五:这时开始添加锡膏，添加的原则是要高于刮刀的三分一的位置，要把握好这个量；

第六:当锡膏添加好后就是检查了，要检查印刷的锡膏是不是有所偏倚，或者连锡等情况。当然还要注意其中的厚薄是否均匀，这些都需要注意。

印刷工艺过程与设备

在锡膏印刷过程中，印刷机是达到所希望的印刷品质的关键。如今可购买到的丝印机分为两种主要类型：实验室与生产。例如，一个公司的研究与开发部门(R&D)使用实验室类型制作产品原型，而生产则会用另一种类型。还有，生产要求可能变化很大，取决于产量。因为激光切割设备是不可能分类的，比较好是选择与所希望的应用相适应的丝印机。

在手工或半自动印刷机中，锡膏是手工地放在模板/丝网上，这时印刷刮板(squeegee)处于模板的另一端。在自动印刷机中，锡膏是自动分配的。在印刷过程中，印刷刮板向下压在模板上，使模板底面接触到电路板顶面。当刮板走过所腐蚀的整个图形区域长度时，锡膏通过模板/丝网上的开孔印刷到焊盘上。

在锡膏已经沉积之后，丝网在刮板之后马上脱开(snapoff)回到原地。这个间隔或脱开距离是设备设计所定的，大约0.020"~0.040"。脱开距离与刮板压力是两个达到良好印刷品质的与设备有关的重要变量。如果没有脱开，这个过程叫接触(on-contact)印刷。当使用全金属模板和刮刀时，使用接触印刷。非接触(off-contact)印刷用于柔性的金属丝网。

影响锡膏印刷质量的因素是什么呢？



SMT全自动锡膏印刷机脱模方式

SMT全自动锡膏印刷机针对不同类型的PCB的脱模要求特别设计出三种脱模方式，适用于不同下锡要求的PCB板：

- 1) 先起刮刀后脱模；
- 2) 先脱模后起刮刀；
- 3) “刮刀先脱离，保持预压力值，再脱模”

针对于0.3BGA和小间距脱模度专门设计，防止拉尖，堵网眼、焊盘少锡等。

全自动锡膏印刷机从使用角度出发：高速稳定是根本要求。而印刷机的Mark点识别是机器的首要因素：若Mark点识别差经常出现Mark点识别不过而人工干预影响到生产，并需添加相应的操作人员，提高了使用成本。

打个比方□4000pcs/天的工作计划产量；若印刷机识别Mark点的能力为90%，则有400片PCB需人工干预至少需2小时；2小时对OEM贴片加工厂可带来的效益；其次清洗效果若不好。

全自动锡膏印刷机工作时如何保养？佛山直销锡膏印刷机维保

我们知道了SMT的优点，就要利用这些优点来为我们服务。佛山直销锡膏印刷机维保

全自动锡膏印刷机，全自动高速点胶机□AOI□SPI等产品及服务是必需消耗品，需求与现存市场容量密切相关，增量市场不断转化为存量市场，市场规模随着存量的增加而持续增长。随着产业转型升级的持续推进，未来全自动锡膏印刷机，全自动高速点胶机□AOI□SPI渗透率有望持续提升，新四化(电动化、网联化、智能化、共享化)将是未来机械行业发展的重点，而智能化的普及更是重中之重。人类发展的历史就是一部工具发展的历史，基础建设离不开工程机械，20世纪80年代以来，国内外工程机械产品技术已从一个成熟期走到了现代化时期。电子技术、微电脑、传感器等技术改造了传统工程机械产品，那么接下来，工程机械又会朝着怎样一个贸易型发展呢？人们对于环境的日益关注，反映了公众对环境保护贸易型的重视程度。据环保部发布的数据显示，2015年，京津冀、长三角、珠三角区域及直辖市省会城市等74个城市空气质量平均超标天数比例为39.7%。佛山直销锡膏印刷机维保

深圳市和田古德自动化设备有限公司致力于机械及行业设备，以科技创新实现高品质管理的追求。和田古德拥有一支经验丰富、技术创新的专业研发团队，以高度的专注和执着为客户提供全自动锡膏印刷机，全自动高速点胶机□AOI□SPI□和田古德不断开拓创新，追求出色，以技术为先导，以产品为平台，以应用为重点，以服务为保证，不断为客户创造更高价值，提供更优服务。和田古德始终关注自身，在风云变化的时代，对自身的建设毫不懈怠，高度的专注与执着使和田古德在行业的从容而自信。