

光明区半导体点胶机保养

生成日期: 2025-10-30

点胶机知识简介

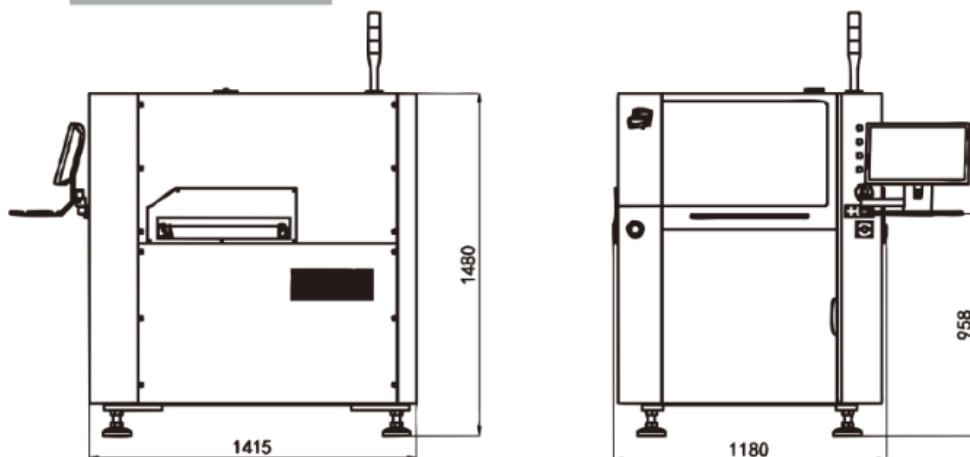
1、点胶机:点胶机又称涂胶机,灌胶机,打胶机等,是专门对流体进行控制,并将液体点滴、涂覆、灌封于产品表面或产品内部的自动化机器。点胶机主要用于产品工艺中的胶水、油,漆以及其他液体精确点,灌、注、涂、点滴到每个产品精确位置,可以用动实现打点画线,圆型或弧型。

2、点胶机适用的液体:各种溶济、粘接剂、油,漆化学材料,固体胶等,包括硅胶□EMI导电胶□UV胶、AB胶、快干胶、环氧胶、密封胶、热胶、润滑脂、银胶、红胶、锡膏、散热音、防焊音、透明漆,螺丝固定剂木工胶、厌氧胶、亚克力胶、防磨胶、水晶胶、灌注胶、喇叭胶、瞬间胶、橡胶,油漆、搪瓷漆、亮漆、油墨、颜料等。

3、点胶机应用领域:点胶机适用于工业生产的各个领域:手机按键、印花、开关、连接器、电脑、数码产品、数码相机□MP3□MP4□电子玩具、喇叭,蜂鸣器、电子元器件,集成电路,电路板□LCD液晶屏,继电器,扬声器,晶振元件□LED灯,机壳粘接光学镜头、机械部件密封。

全自动点胶机使用时的要点! 光明区半导体点胶机保养

 **外观尺寸图**
Dimensional Appearance



点胶机的种类与相关介绍2

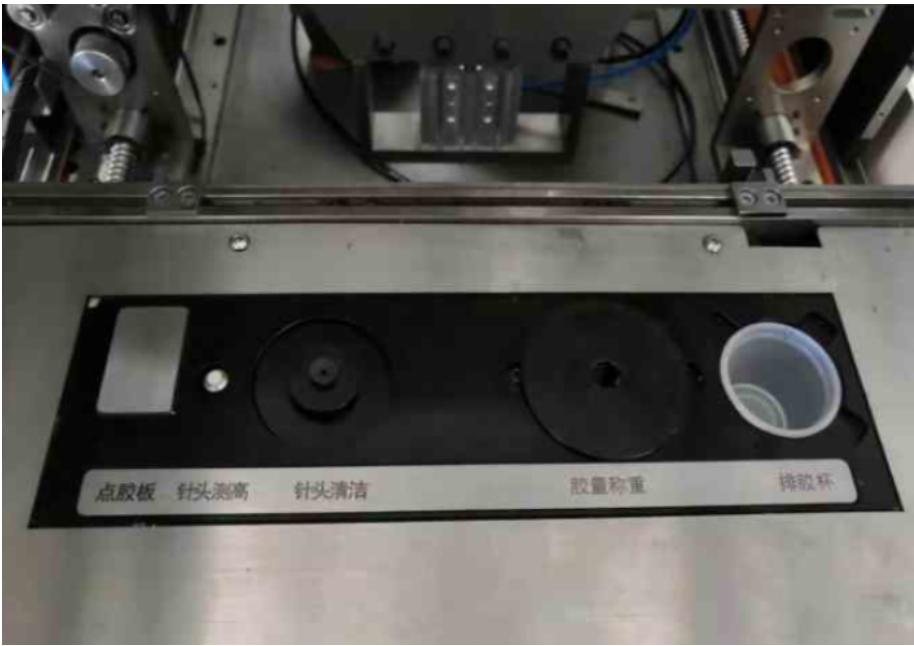
喷胶机和点胶机都是属于工业生产的一种自动化设备，可以面对不同的需求进行不同的上胶操作，很多用户对两者容易混淆，所以接触式点胶和非接触式点胶区分显得非常重要，喷胶机是通过喷射控胶技术进行胶水填充，而点胶机是通过接触产品表面空气驱动胶水进行涂覆的。

喷胶机

喷胶机的非接触式点胶技术在此先大致对喷胶机介绍，喷胶机通过非接触式点胶技术可以应用比较大件货物的上胶操作，与点胶机一样都是进行着工业加工的器具，喷胶机大多应用于饰品工业等生产线中，在处理玩具时都需要用到喷胶机进行上色；封箱、包装也需要用到喷胶机；手袋皮具皮包也需要用到喷胶机，通过对底料与面料之间喷胶来进行加工；而小型家电、电线、接头都需要用到喷胶机进行接插件；像是FPC板喷胶也需要应用高精度喷射控胶技术进行，配备相应的喷胶阀进行流量控制实现非接触式雾化喷胶处理。

点胶机

电子行业需要用到的电子元器件大多需要应用点胶技术进行封装，选择非接触式点胶机对一系列的电器元件进行封装，如PCB粘接固定或FPC板喷胶封装等，来达到防尘、防潮、防颠簸、环境温度波动和其它外界要素的干扰，执行精度更高喷射控胶量更准确。
光明区半导体点胶机保养机械装配通用技术规范。



机械装配通用技术规范8

液压系统的装配

- 1 液压系统的管路在装配前必须除锈、清洗，在装配和存放时应注意防尘、防锈。
- 2 各种管子不得有凹痕、皱折、压扁、破裂等现象，管路弯曲处应圆滑，不得有扭转现象。
- 3 管路的排列要整齐，并要便于液压系统的调整和维修。
- 4 注入液压系统的液压油应符合设计和工艺要求。
- 5 装配后液压管路及元件不得有渗漏油现象，为防止渗漏，装配时允许使用密封填料和密封胶，但应防止进入系统中。
- 6 液压操纵系统和转向系统应灵活、无卡滞现象。
- 7 液压系统装好后，应按有关标准进行运转试验。
- 8 有关液压系统和液压元件的其它要求应符合GB/T3766的规定

电气系统的装配

- 1 电气元件在装配前应进行测试、检查，不合格者不能进行装配。
- 2 仪表、指示器显示的数码、信号应清晰准确，开关工作可靠。
- 3 应严格按照电气装配图样要求进行布线和连接。
- 4 所有导线的绝缘层必须完好无损，导线剥头处的细铜丝必须拧紧，需要时搪锡。
- 5 焊点必须牢固，不得有脱焊或虚焊现象。焊点应光滑、均匀。

机械装配通用技术规范3

滚动轴承的装配

- 1 轴承装配前，轴承位不得有任何的污质存在。
- 2 轴承装配时应在配合件表面涂一层润滑油。
- 3 对于油脂润滑的轴承，装配后一般应注入约二分之一空腔符合规定的润滑脂。
- 4 轴承装配时严禁采用直接击打的方法装配，应用专门压具或在过盈配合环上垫以棒或套，套装轴承时加力的大小、方向、位置应适当，应均匀对称受力，保证端面与轴垂直。

5 轴承内圈端面一般应紧靠轴肩，轴承外圈装配后，其定位端轴承盖与垫圈或外圈的接触应均匀。对圆锥滚子轴承和向心推力轴承应不大于0.05mm□其它轴承应不大于0.1mm□

6 单列圆锥滚子轴承、推力角接触轴承、双向推力球轴承在装配时轴向间隙符合图纸及工艺要求。

7 滚动轴承装好后，相对运动件的转动应灵活、轻便，如有卡滞现象应检查分析问题原因并作相应处理。

8 带偏心套的轴承，在装配时偏心套的拧紧方向应与轴的旋转方向一致。

9 轴承外圈与开式轴承座及轴承盖的半圆孔均应接触良好,用涂色法检验时,与轴承座在对称于中心线的120°范围内应均匀接触;与轴承盖在对称于中心线90° 范围内就均匀接触。

10 在轴的两边装配径向间隙有可调的向心轴承,并且轴向位移是以两端端盖限位时,只能一端轴承紧靠端盖,另一端必须留有轴向间隙□

全自动三轴点胶机的优势现如今越来越多的全自动点胶机是哪种呢？



精密点胶机的关键工艺点

1、胶量一致性

①精密点胶机在点胶过程中控制出胶量非常重要。通过调整胶阀撞针喷嘴尺寸、开关阀时间、行程等参数，移动速度匹配实现目标要求值。

②精密点胶机点胶加工过程中出胶量的变化需要严格的监控、反馈和自动补偿。由于温度、粘度和压力等条件的影响，胶量会发生变化，必须进行监控和反馈。如果变化超出允许范围，必须及时调整，确保胶量随时符合要求值。

③对于胶量监测，精密电子行业的点胶加工生产精度很小。点胶设备CPK(工程能力指数)取上下限取中心值 $\pm 10\%$ ，在要求较高的情况下，取中心值 $\pm 5\%$ 。

2、控制单点胶量小

①元器件本身有小型化趋势电子产品越来越薄、轻、小，使用的部件必须越来越小。例如，0402、0201甚至01005都有大小，部件之间的间隙也很窄，焊点的大小更可想而知。

②电子胶成本高电子胶本身很贵，应该尽量避免浪费。在满足保护焊点所需胶量的情况下，追求胶量的消耗很少。单点很小点胶量的大小控制，直接取决于点胶机设备本身的控制能力。

3、溢胶宽度除了密封组件焊点外，胶水溢出宽度也应控制在要求范围内。在底部填充点胶在工艺方面，允许的溢胶宽度范围在0.4~1mm□点胶机设备精度越高，溢胶宽度越窄越灵巧。

点胶机设备中胶水的一些知识。光明区半导体点胶机保养

全自动点胶机使用时的要点启动机器前，检查电源和电压是否稳定。光明区半导体点胶机保养

使用点胶机有哪些应该注意的事项？（2）

④针头与PCB板间的距离不同的点胶机采用不同的针头，有些针头有一定的止动度。每次工作开始应做针头与PCB距离的校准，即Z轴高度校准。

⑤胶水温度一般环氧树脂胶水应保存在0--5℃的冰箱中，使用时应提前1/2小时拿出，使胶水充分与工作温度相符合。胶水的使用温度应为23℃--25℃；环境温度对胶水的粘度影响很大，温度过低则会胶点变小，出现拉丝现象。环境温度相差5℃，会造成50%点胶量变化，对于环境温度应加以控制。环境的温度也应该给予保证，湿度小胶点易变干，影响粘结力。

⑥胶水的粘度胶的粘度直接影响点胶的质量。粘度大，则胶点会变小甚至拉丝；粘度小，胶点会变大进而可能污染焊盘。点胶过程中应对不同粘度的胶水选取合理的背压和点胶速度。

⑦固化温度曲线对于胶水的固化，一般生产厂家已给出温度曲线。在实际应尽可能采用较高温度来固化，使胶水固化后有足够强度。

⑧气泡胶水一定不能有气泡。一个小小气就会造成许多焊盘没有胶水；每次中途更换胶管时应排空连接处的空气，防止出现空打现象。以上各参数的调整，应按由点及面的方式，任何一个参数的变化都会影响到其他方面，同时缺陷的产生，应对可能的因素逐项检查，进而排除。

光明区半导体点胶机保养

深圳市和田古德自动化设备有限公司位于沙井街道马安山社区第二工业区33东二层A区。和田古德致力于为客户提供良好的全自动锡膏印刷机，全自动高速点胶机□AOI□SPI□一切以用户需求为中心，深受广大客户的欢迎。公司秉持诚信为本的经营理念，在机械及行业设备深耕多年，以技术为先导，以自主产品为重点，发挥人才优势，打造机械及行业设备良好品牌。和田古德凭借创新的产品、专业的服务、众多的成功案例积累起来的声誉和口碑，让企业发展再上新高。