

# 长沙bga芯片底部填充胶厂家

生成日期: 2025-10-23

兼容性问题指的是底部填充胶与助焊剂之间的兼容性。助焊剂在焊接过程中起到保护和防止氧化的作用，它的成分主要是松香树脂、有机酸活性剂、有机溶剂等。虽然在芯片焊接后会对助焊剂进行清洗，但是并不能保证助焊剂被彻底清理。底部填充胶是混合物，主要是由环氧树脂、固化剂和引发剂等组成。底部填充胶中的成分有可能会与助焊剂的残留物发生反应，这样底部填充胶配比发生了变化，可能发生胶水延迟固化或不固化的情况。因此在选择底部填充胶的时候要考虑兼容性问题。底部填充胶可用于延长电子芯片的使用寿命。长沙bga芯片底部填充胶厂家

底部填充胶用于CSP/BGA的底部填充，工艺操作性好，易维修，抗冲击，跌落，抗振性好，极大提高了电子产品的可靠性。底部填充胶是一种低黏度、低温固化的毛细管流动底部下填料(Underfill),流动速度快，工作寿命长、翻修性能佳。普遍应用在MP3、USB、手机、蓝牙等手提电子产品的线路板组装。优点如下：1. 高可靠性，耐热和机械冲击；2. 黏度低，流动快、PCB不需预热；3. 固化前后颜色不一样，方便检验；4. 固化时间短，可大批量生产；5. 翻修性好，减少不良率。6. 环保，符合无铅要求。长沙bga芯片底部填充胶厂家底部填充胶其良好的流动性能够适应芯片各组件热膨胀系数的变化。

好的底部填充胶，需具有较长的储存期，解冻后较长的使用寿命。一般来说、BGA/CSP填充胶的有效期不低于六个月（储存条件-20°C~5°C、在室温下（25°C）的有效使用寿命需不低于48小时。有效使用期指胶水从冷冻条件下取出后在一定的点胶速度下可保证点胶量的连续性及一致性的稳定时间，期间胶水的粘度增大不能超过10%。微小形球径的WLP和FC器件，胶材的有效使用期相比于大间距的BGA/CSP器件通常要短一些，因胶水的粘度需控制在1000mpa.s以下，以利于填充的效率。使用期短的胶水须采用容量较小的针筒包装，反之可采用容量较大的桶装；使用寿命越短包装应该稍小，如用于倒装芯片的胶水容量不要超过50ml、以便在短时间内用完。大规模生产中，使用期长的胶水可能会用到1000ml的大容量桶装，为此需要分装成小容量针筒以便点胶作业，在分装或更换针筒要避免空气混入。此外，使用期短的胶水易硬化堵塞针头，每次生产完需尽快清洗针管和其它沾胶部件。

胶粘剂属于有机高分子化合物，具有应用面广、使用简便、经济效益高等诸多特点，固态硬盘主控芯片BGA底部填充胶需要具备防尘、防潮、抗跌落、抗震、耐高低温等众多特性。像这样高要求的胶粘剂，并非所有的胶粘剂厂商都能生产，客户选择时自然会层层把关。近期有生产固态硬盘的客户主动找到公司，希望借助公司的底部填充胶产品和服务，打造一款质量过硬的固态硬盘。胶水的粘度要适中，否则就有喷胶不畅的风险，这就要求在设计配方的时候，也应考虑其对胶水流变性能的影响。底部填充胶对芯片的跌落和热冲击的可靠性都起到了很大的保护作用。

随着手机、电脑等便携式电子产品，日趋薄型化、小型化、高性能化、IC封装也日趋小型化、高聚集化、CSP/BGA得到快速普及和应用、CSP/BGA的封装工艺操作要求也越来越高。底部填充胶的作用也越来越被看重、BGA和CSP是通过微细的锡球被固定在线路板上，如果受到冲击、弯折等外部作用力的影响，焊接部位容易发生断裂。而底部填充胶特点是：疾速活动，疾速固化，能够迅速浸透到BGA和CSP底部，具有优良的填充性能，固化之后可以起到缓和温度冲击及吸收内部应力，补强BGA与基板连接的作用，进而增强了连接的可靠性。底部填充胶一般对芯片及基材无腐蚀。长沙bga芯片底部填充胶厂家

一般在手机□MP3等电子产品的线路板组装中，常会见到底部填充胶的身影。长沙bga芯片底部填充胶厂家

将CSP□BGA□包的底部和顶部位置先预热1分钟，加热到200-300°C时，焊料开始融化，现在可以移除边缘已经软化的底部填充胶，取出BGA□如果不能顺利拿出，可以用镊子轻轻的撬动BGA四周，使其松动，然后取出。抽入空气出去PCB底层的已熔化的焊料碎细。将PCB板移至80~120°C的返修加热台上，用刮刀除掉固化的树脂胶残留物。如有必要，可以用工业酒精清洗修复面再进行修复。理想的修复时间是3分钟之内，因为PCB板在高温下放置太久可能会受损。另外，我也了解到许多人推荐使用溶剂来清洗底部填充胶，个人不建议使用这种方式，因为对于PCB板来说，本身的涂层就是环氧树脂，如果溶剂可以把底部填充胶溶解掉的话，那PCB板估计也不能用了。长沙bga芯片底部填充胶厂家