

smt失效分析，sus304盐雾测试

产品名称	smt失效分析，sus304盐雾测试
公司名称	无锡万博检测科技有限公司
价格	100.00/件
规格参数	
公司地址	无锡市经开区太湖湾信息技术产业园16楼
联系电话	13083509927 18115771803

产品详情

smt失效分析，sus304盐雾测试

作为现代电子信息技术产业高速发展的源动力，芯片已广泛渗透及融合到国民经济和社会发展每个领域，是数字经济、信息消费乃至国家长远发展的重要支撑。BGA是电子元件必不可少的一环，但在BGA封装焊接中，经常会出现空洞现象，空洞现象的产生主要是助焊剂中有机物经过高温裂解产生气泡，导致气体被包围在合金粉末内，形成空洞，空洞的产生会在一定程度上影响产品的使用效果，如焊接空洞在后期使用过程中容易给电子元件造成接触不良，影响使用寿命。我们就来介绍一下BGA焊点缺陷或失效的几个常用的检测方法，帮助大家深入理解做更好的判断。

非破坏性检测方法

一、目视检测焊点质量

目视检测在整个电子产品生产过程中都可进行，通过高倍放大镜对焊点进行观察，从外观上初步检测焊点是否存在明显缺陷。

目的：能简便、快速、直接的对焊点进行观察，可以观察焊点外部有没有连焊、周围表面的情况等。

但目视检测的局限性很大，只能在没有检测设备的情况下，用作初步判断，无法判断焊点内部是否存在其他缺陷或焊点表面是否有空洞等。

二、X-ray检测焊点质量

X-ray检测是一种无损的物理透视方法，即为在不破坏芯片情况下，利用X射线透视元器件，检测元器件的内部封装情况，如气泡、裂纹、绑定线异常等。

2DX-ray

对于样品无法以目视方式检测的位置，利用纪录X-ray穿透不同密度物质后其光强度的变化，产生的对比效果可形成影像即可显示出待测物的内部结构，进而可在不破坏待测物的情况下观察待测物内部有问题的区域。

目的：通过X射线扫描能快速、有效的观察，能判别空焊，虚焊等BGA焊接缺陷，BGA、线路板等内部位移的分析，架桥、短路方面的缺点等。

但2DX-ray存在一定的局限性，只能观察二维平面图像，原理是将三维立体的实物样品显示在二维的显示屏上成像，对于结构复杂的产品，不同深度方向上的信息都重叠在一起，极易混淆。例如，在同一位置的不同面均存在元器件的情况下，焊锡形成的阴影会重叠起来，影响检测结果的准确性，因此，对于结构复杂的产品常用作初步、快速判定。