

# 苏州圣全科技 上海滨松射线管

产品名称	苏州圣全科技 上海滨松射线管
公司名称	苏州圣全自动化设备科技有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	苏州市工业园区亭翔街3号
联系电话	13812633160 13812633160

## 产品详情

### 6. X射线成像技术在BGA焊接质量检测中的应用

BGA（球栅阵列封装）是一种典型的高密度封装技术，其特点是芯片引脚以球形焊点按阵列形式分布在封装下面，可使器件更小、引脚数更多、引脚间距更大、成品组装率更高和电性能更优良。

目前BGA焊接质量检测手段非常局限，常用的检测手段包括：目检、飞针电子测试、X射线检测、染色检测和切片检测。其中染色和切片检测为破坏性检测，可作为失效分析手段，不适于焊接质量检测。无损检测中目检仅能检测器件边缘的焊球，不能检测焊球内部缺陷；飞针电子测试误判率太高；而X射线检测利用X射线透射特性，可以很好地检测隐藏在器件下方的焊球焊接情况，是目前很有效的BGA焊接质量检测方法。

常用的无损检测方法：涡流检测（ECT）、射线照相检验（RT）、超声检测（UT）、磁粉检测（MT）和液体渗透检测（PT）五种。其他无损检测方法：声发射检测（AE）、热像/红外（TIR）、泄漏试验（LT）、交流场测量技术（ACFMT）、漏磁检验（MFL）、远场测试检测方法（RFT）、超声波衍射时差法（TOFD）等。

一般针对飞机检测采用的是高频涡流检测技术，简称HFEC，频率在200KH-6MH之间，为提高表面检测灵敏度，采用屏蔽式笔式探头。另外还有工业CT断层扫描检测和超声检测技术也是重要的无损检测手段。

圣全科技是一家专门从事工业自动化设备、技术支持、售后服务、设备租赁、安装维护、方案开发和调试检查以及工装夹具设计制造的企业。

在凝固过程中，由于凝固收缩或气体存在，铸件产生孔隙，导致铸件不够紧密。铸件疏松通常发生在内

浇道附近壁的厚度转接处、飞冒口根部的厚度和平面较大的薄壁上。X射线检测设备可以发现这个缺陷，在X射线检测图像中严重呈丝状，通常呈浅色云状。

一般来说，缺陷不会影响产品的正常使用，滨松射线管，但在精度严格的科学研究中，产品质量非常重要。为了保证铸件的质量，可以使用X射线检测设备和超声波无损检测来检测铸件。

苏州圣全科技-

上海滨松射线管由苏州圣全科技有限公司提供。苏州圣全科技有限公司实力不俗，信誉可靠，在江苏苏州的工业自动控制系统及装备等行业积累了大批忠诚的客户。圣全自动化设备带着精益求精的工作态度和不断的完善创新理念和您携手步入辉煌，共创美好未来！