

pp透明塑料制品老化测试，上海塑料检测公司

产品名称	pp透明塑料制品老化测试，上海塑料检测公司
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

pp透明塑料制品老化测试，上海塑料检测公司

如前所述，CSP封装芯片的量产测试采用类似晶圆测试的方法进行，但是两者的区别在于：晶圆的测试，探针是扎在管芯的PAD(通常为铝金属)上，而CSP封装的测试，探针是扎到CSP封装的锡球上。问题由此产生，在晶圆测试中铝质的PAD对探针污染很小，测试过程中不需要经常对探针进行清洁（一般测试几百上千颗进行在线清针一次即可），而CSP封装的锡球对探针污染非常严重，特别是在空气中放置一段时间后，加重了锡球的氧化，对探针的污染就更为严重，另外流过探针的电流大小也会直接影响探针和锡球之间的电气接触。这样对探针的抗粘粘度及抗氧化能力要求很高，对于一般的探针，测试几十颗就需要对其进行清洁，否则随着沾污越来越严重，会造成探针与锡球之间的接触电阻大到2欧姆以上（一般情况下在0.5欧姆以下），从而严重影响测试结果。对于本文所举实例而言，在负载电阻仅为8.2欧姆的情况下，这样测试得到的VOP-P及PO值仅为真实值的 $8.2/(8.2+2+2)$ ，既0.672倍左右，从而导致测试的严重失效，同时也会影响到THD测试

值。所以在测试过程中需要对探针进行不断的清洁动作，这样在不断的清针过程中，既浪费了测试的时间又加速了探针的老化，导致针卡寿命急剧缩短，同样也会造成测试的误

判，需要通过多次的复测才能达到比较可信的测试良率。

在当前下游整机厂家对 IC 封装尺寸及性能的要求日益提高的情况下，无疑，目前的 CSP 封装以其超小的封装尺寸、优良的散热性能以及较高的性价比，当为众多消费类芯片的封装**，但是，采用 CSP 封装，尤其是目前的无铅封装，给产品的量产测试带来了一定的技术难题，本文就 CSP 封装量产测试的基本方法、测试中存在的问题以及简单经济的解决办法稍做阐述，并举以实例，希望能够对一些正在寻求 CSP 测试解决方案的工程师能有一些帮助。

1、CSP 封装简介 CSP 封装，即 Chip Scale Package，芯片级封装；也称 Chip Size Package，芯片尺寸封装，如图为一 9 脚的 CSP 封装的芯片，是*近几年才发展起来的新型集成电路封装技术。应用 CSP 技术封装的产品封装密度高，性能好，体积小，重量轻，与表面安装技术兼容，因此它的发展速度相当快，现已成为集成电路重要的封装技术之一。目前已开发出多种类型的 CSP，品种多达 100 多种；另外，CSP 产品的市场也是很大的，并且还在不断扩大，与其相关的测试也在迅速发展。

2、CSP 封装量产测试的基本方法

CSP 封装的芯片测试，由于其封装较小，采用普通的机械手测试无法实现，目前主要采用类似晶圆测试的方法，在芯片完成置球封装后，先不做划片，而直接用探针卡进行测试，测试完成后，再实行划片、分选和包装。测试时探针卡固定在探针台上，探针直接扎在 CSP 封装的锡球上以实现电气连接，然后测试机通过导线施加电压或波形等激励进行测试芯片的相关电气参数，