

电路板测试方法及测试内容

产品名称	电路板测试方法及测试内容
公司名称	深圳市讯科标准技术服务有限公司销售部
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	深圳市宝安区航城街道九围社区洲石路723号强荣东工业区E2栋二楼
联系电话	0755-23312011 18165787025

产品详情

使电路板小型化，直观化对固定电路的批量生产和优化电器的布局起着重要作用。电路板可称为印刷电路板或印刷电路板。柔性布线板柔性布线板以聚酰亚胺或聚酯薄膜为基材，可靠性高，柔性印刷布线板性能优异。布线密度高，重量轻，厚度薄，弯曲性好。

电路板测试项目：

- 1.光板的DFM审查：光板生产是否符合要求PCB制造的技术要求。包括线宽，间距，布线，布局，通孔，标记，极焊元件方向等；
- 2.检查实际零件与焊盘的一致性。实际购买SMT补丁部件是否与设计焊盘（如不一致，请使用红色标签指示）以及它们是否满足SMT安装机的间距要求；
- 3.生成三维图形：生成三维图形，检查空间元素是否相互干扰，元素配置是否合理，是否有利于散热SMT回流吸热等。

电路板测试方法：

1.针床试验法：

将带弹簧的探针连接到电路板上的每个检测点。弹簧使每个探针有100-200个g为了保证每个检测点的良好接触，这种探针排列在一起称为“针床”。针床测试仪设备昂贵，维修困难。根据针头的具体应用，选择不同排列的探针。

2.使用观测仪器：

电路板体积小，结构复杂，因此必须使用观测仪器来观察电路板。一般来说，我们使用便携式视频显微镜观察，使用视频显微摄像头，我们可以清楚地看到非常直观的电路板显微结构。这样，我们就更容易

设计和测试电路板。现在许多电路板制造商使用便携式视频显微镜MSA200.VT101，可实现“随时观测，随时检测，多人讨论”，比传统显微镜更方便。

3. 飞针测试：

飞针测试仪不依赖于安装在夹具或支架上的插脚图案。基于此系统，安装了两个或两个以上的探针x-y微磁头可以在平面上来回移动，测试点由测试点组成CADIGerber直接控制数据。双探针可以相距4mil移动范围。飞针测试仪基于电容测量，将电路板压在金属板上的绝缘层上，作为电容器的另一个金属板。如果线路之间有短路，电容器会变大；如果有断路，电容器会变小。

电路板测试：

1. 恒温恒湿检测的目的是模拟气候环境温湿组合下的产品(高低温操作和储存)，温度循环.高温高湿.低温低湿.冷凝试验。等)，检查产品本身的适应性和特性是否发生了变化。应符合(GJBZ)(IEC.JIS.GB.ML)；

2. 恒温恒湿应力筛选检测产品在设计强度极限，采用温度加速技术在上下极限温度内循环时，产品交替膨胀收缩，改变外部环境应力，使产品产生热应力和应变产品产生热应力和应变。通过加速应力，产品中存在潜在缺陷，在产品使用中造成不必要的损失，对提高产品出厂率、降低维修次数有明显效果。此外，应力筛本身就是一个工艺阶段，而不是一个可靠性测试；

3. 冷热冲击试验可用于检测材料的结构或复合材料。在瞬时超高温和超低温的连续环境中，高本在短时间内测试了热膨胀，冷冻收缩引起的化学变化或物理损伤。适用于金属，塑料，橡胶，电子等材料可作为其产品改进的依据和参考；

4. 高性能电子产品的老化试验LED，LCD成品或半成品，计算机装置，显示器，终端机。(QC)电子产品，电源供给器，主板，监视器，高温更换充电器等。恶劣的环境试验实验；

5. 盐水喷雾试验可测定铁金属或有色金属的无机涂层或有机涂层，如电镀，阳极处理，化学转化处理，油漆等表面处理的耐腐蚀性。评价表面处理耐腐蚀性的方法应暴露在与使用状态相同的环境中，但实际暴露试验的缺点是试验期长，环境变化因素多，试验再现有限。为了其高度的重复性与世界各地的实验室具有相同的条件和结果，统一规定了试验条件和方法。目前，腐蚀分析主要是盐雾，如何准确有效地控制盐雾条件，提高耐腐蚀性和可靠性分析的再现性。