

# PCBA测试常见的方法

产品名称	PCBA测试常见的方法
公司名称	深圳市讯科标准技术服务有限公司
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 13380331276

## 产品详情

PCBA测试主要包括：ICT测试、FCT测试、老化测试、疲劳测试、恶劣环境下测试这五种形式。

- 1、ICT测试主要包含电路的通断、电压和电流数值及波动曲线、振幅、噪音等。
- 2、FCT测试需要进行IC程序烧制，对整个PCBA板的功能进行模拟测试，发现硬件和软件中存在的问题，并配备必要的贴片加工生产治具和测试架。
- 3、疲劳测试主要是对PCBA板抽样，并进行功能的高频、长时间操作，观察是否出现失效，判断测试出现故障的概率，以此反馈电子产品内PCBA板的工作性能。
- 4、恶劣环境下测试主要是将PCBA板暴露在极限值的温度、湿度、跌落、溅水、振动下，获得随机样本的测试结果，从而推断整个PCBA板批次产品的可靠性。
- 5、老化测试主要是将PCBA板及电子产品长时间通电，保持其工作并观察是否出现任何失效故障，经过老化测试后的电子产品才能批量出厂销售。

PCBA工艺流程复杂，在生产加工过程中，可能会因为设备或操作不当出现各种问题，不能保证生产出来的产品都是合格的，因此就需要进行PCB测试，确保每个产品不会出现质量问题。

### pcba怎么测试

PCBA测试常见方法，主要有以下几种：

#### 1、手工测试

手工测试就是直接依靠视觉进行测试，通过视觉与比较来确认PCB上的元件贴装，这种技术使用非常广

泛。但数量繁多，且元件细小，使得这种方法越来越不适用。而且有一些功能性的缺陷不易被发觉，数据也不好收集。这样，就需要更加专业的测试方法。

## 2、自动光学检测 (AOI)

自动光学检测也称为自动视觉测试，由专门的检测仪进行，在回流前后使用，对元器件的极性检查效果比较好。易于跟随诊断，是比较常见的方法，但这种方法对短路识别较差。

## 3、飞针测试机

由于在机械精度、速度和可靠性方面的进步，针测试在过去几年中已经受到了普遍欢迎。此外，现在对于原型 (Prototype) 制造、低产量制造所需要的具有转换、无夹具能力的测试系统的要求，使得飞针测试成为最佳选择。

## 4、功能测试

这是特定PCB或特定单元的测试方法，由专门的设备来完成。功能测试主要有最终产品测试 (Final Product Test) 和最新实体模型 (Hot Mock-up) 两种。

## 5、制造缺陷分析仪 (MDA)

这种测试方法的主要优点是前期成本较低，高输出，容易跟随诊断和完全的短路以及开路测试等。缺点是不能进行功能测试，通常没有测试覆盖指示，必须使用夹具，测试成本高等。

欧盟REACH最新标准是什么？国内很多厂家在有产品出口欧盟的时候，会遇到要做REACH知识分享的事情，国内大都数做REACH知识分享的时候，做的是REACH-SVHC的环保测试，这只是REACH测试标准里的一部分。那么欧盟REACH标准完整的要求是什么呢？

REACH标准是欧盟法规《化学品注册、评估、许可和限制》(REGULATION concerning the Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals)的简称,是欧盟建立的，并于2007年6月1日起实施的化学品监管体系。

欧盟REACH最新标准包括了以下几个方面：

注册(Registration)：

年产量或进口量超过1吨的所有化学物质需要注册，年产量或进口量10吨以上的化学物质还应提交化学安全报告；

评估(Evaluation)：

包括档案评估和物质评估。档案评估是核查企业提交注册卷宗的完整性和一致性。物质评估是确认化学物质危害人体健康与环境的风险性；

许可(Authorization)：

对具有一定危险特性并引起人们高度重视的化学物质的生产和进口进行授权，包括CMR(致癌性、诱变性和生物毒性物质)、PBT(持久性、生物富积和毒性化学物质)、vPvB(高持久性、高度生物富积化学物质)等；

限制(Restriction)：

如果认为某种物质或其配置品、制品的制造、投放市场或适用导致对人类健康和环境的风险不能被充分控制，将限制其在欧盟境内生产或进口!

目前国内市场出口到欧盟市场上的大都是电子成品或者其他消费类电子，这类常常要做的是REACH-SVHC的测试。