

手工焊接培训大纲

主办单位：上海耀谷管理咨询有限公司

联系方式：tony@yaogu.org 总机: 021-55336336 转 101

传真 021-68396873 www.yaogu.org

培训地点：上海浦东张江高科技园区蔡伦路，地铁二号线附近

适合对象：工程、品质、研发、生产等部门主管、工程师、技术员、操作员和检验员等等

讲课时间：随到随学（提前 3 天确认）

一、 理论知识

- 1、元器件的基础知识；
- 2、焊接的基础知识；
- 3、手工焊接操作的技巧
- 4、手工焊接的工具及焊接步骤；
- 5、焊点的验收标准以及无铅返修方式
- 6、了解手工焊接不良习惯以及预防措施；
- 7、手工焊接无铅与有铅的区别
- 8、常用焊接的专用术语；
- 9、ESD 的讲解

二、 手工焊接任务

- 1、焊接技能的训练，包括通孔元件、片式元件、SOT、SOIC、PLCC、QFP 等元件焊接的讲解、验收标准的讲解与焊接演示,学员练习
- 2、拆焊技能的训练，包括通孔元件、片式元件、SOT、SOIC、PLCC、QFP 等元件拆焊的讲解、验收标准的讲解与焊接演示,学员练习

三、 培训方式

手工焊接理论讲解和实操焊接练习相结合，追求学员实际动手能力的提高

四、 考核

- 1、焊接部分：掌握手工焊接的基本技法，认识焊点的定义，拆焊的原理，拆焊的实操。
电子部分：掌握元器件的方向、大小、数值的定义
- 2、实习结束时，由讲师现场进行考核，包括学生实习期间的表现、开卷考试成绩、手工焊接的实际操作能力，合格者颁发相应等级证书。

五、 收费

培训等级	理论课程	焊接课程	收费标准	证书
初级	焊机的机器讲解， 电阻电容等基础元件的识别， 小型 IC 的焊接常识， 无铅焊接的工艺与原理	焊接、拆焊 1206 以上的片式元件 焊接、拆焊 IC24 脚以内的集成片 焊接、拆焊轴向径向引线元器件 焊接、拆焊双列直插 DIP 集成元件	2000/人 /3 天	初级 证书
中级	焊接机器讲解， 焊接专用术语的讲解， 元器件方向的识别， 无铅焊接的工艺与原理	焊接、拆焊 0603 以上的片式元件 焊接、拆焊 IC48 脚以内的集成片 焊接、拆焊 20PIN 以内的连接器 焊接、拆焊 QFP68 (0.65pitch) 引脚以内 PLCC28 以内 Socket40PIN 以内的元器件	2500/人 /3 天	中级 证书
高级	无铅与有铅的工艺讲解， 不良焊点原因分析以修补 焊点品质的讲解	焊接、拆焊 0402 以上的片式元件 焊接、拆焊 60PIN 脚连接器 焊接、拆焊 144 脚 QFP (0.5 以下 pitch) 焊接、拆焊 PLCC 、SOJ、SOP	3000/人 /3 天	高级 证书

§ 上海耀谷管理咨询有限公司竭诚为您服务，我司是美国 IPC 认证会员公司，公司奉行“**品质至上、持续改善、客户满意**”

§ 我司常年开设：

IPC-A-600G, IPC-7711/21B, IPC-A-610D, IPC-A-620A, IPC/J-STD-001DCIS 认证专业人员的培训课程，还有测量系统分析 (MSA)，统计过程控制 (SPC) 及电子产品失效分析的相关课程。以及各类电子产品的检测与评价服务，我们跟国内很多优秀的实验室有合作关系，能够为客户提供金相分析，染色实验分析，甚至是整个电子产品的失效分析，帮助客户找出失效的根本原因。欢迎大家前来咨询，及索要相关标准价格。我们亦可根据企业培训的总体目标制定相应的培训计划为企业提供**定制化厂内培训**。

§ 我们相信**质量是生命，客户是上帝**，我们不断在努力地以优质的服务和合理的价格，为您提供电路板，**生产制造等质量服务及跟踪的全方位服务**，欢迎来电洽谈。

§ 目前我们的客户有 Benq, Siemens, Henkel, Pulse, Emerson 等，更多客户可参阅 www.yaogu.org，开展至今我们的服务一直广受客户的好评，期待为您服务，选择我们将是您永远都不会后悔的抉择！