

<<SMT制程>>

图书基本信息

书名：<<SMT制程>>

13位ISBN编号：9787561826713

10位ISBN编号：7561826710

出版时间：2009-1

出版时间：天津大学出版社

作者：李朝林 主编

页数：223

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<SMT制程>>

前言

我国已成为表面组装技术(SMT)制造大国。

随着表面组装技术(SMT)专业人才需求的不断增加,在培养SMT银领人才的高等职业教育领域,出版一套体现工学结合特色的教材是非常必要的。

为此,我们与南京SMT专委会、德国埃莎公司亚太办事处合作编著了这套SMT系列化教材。

本教材在内容的选择上,突出课程内容的职业指向性,淡化课程内容的宽泛性;突出课程内容的实践性,淡化课程内容的纯理论性;突出课程内容的实用性,淡化课程内容的形式性;突出课程内容的时代性和前瞻性,淡化课程内容的陈旧性。

本教材通过深入SMT相关企业调研和专家咨询等活动,在全面分析SMT职业岗位知识、能力和素质需求的基础上选取教学内容,注重将SMT职业标准嵌入课程标准之中;将SMT职业资格认证项目嵌入课程体系之中;将SMT职业培训体系嵌入专业教育之中;将SMT企业文化嵌入课程教育之中。在教材编写内容的设计上充分体现工学结合,较好地解决了“学了没用、用到不会”这一长期困扰教和学之间关系的难以处理的矛盾,并使教材内容吸纳本专业领域的最新科技成果。

本教材主要特色如下: (1)将SMT理论与实践相结合,从而加深对SMT的认识; (2)基于SMT制程生产过程构建教材体系,体现工学结合,强调SMT学习的岗位性、职业性; (3)融入SMT企业文化和环境氛围; (4)涉及SMT职业有关的各种信息,使学生拓展了知识面,开阔了眼界; (5)强调学生要有责任心和自我判断能力。

本教材包含了SMT制程准备、SMT印刷、SMT表面贴装、SMT再流焊、波峰焊接、SMT品检与返修等内容。

每一章均附有习题,便于学生自学和课后复习。

本教材由李朝林副教授担任主编,徐少明副教授和魏子陵高级工程师担任副主编。

徐少明副教授撰写了“情境六 SMT品检与返修制程”,魏子凌高级工程师撰写了“情境三 SMT贴片制程”,周友兵副教授编写了“情境四 SMT再流焊接制程”,徐建丽老师撰写了“情境二 SMT模板印刷制程”,夏玉红老师编写了“情境五 波峰焊接制程”,德国埃莎公司王选平工程师编写了情境六中的“作业6不良品返修”,李朝林副教授撰写了“情境一SMT生产准备制程”并负责全书统稿。

本教材在编写过程中参考了大量SMT技术方面的杂志和书籍,同时还得到了南京SMT专委会、德国埃莎公司等有关专家和工程技术人员的大力协助,在此表示衷心感谢。

本教材推荐教学课时为60学时。

由于时间仓促,作者水平有限,书中疏漏和不当之处在所难免,敬请广大读者批评指正。

编者 2008年10月

<<SMT制程>>

内容概要

“ SMT制程 ” 是一门理论性和实践性都极强的电子类专业课程。
本教材以SMT制程生产过程为导向，以PcB组装任务为载体进行内容设计。
针对SMT岗位需求的知识、能力，本教材突出了网板印刷、贴片、焊接、品检与返修等制程知识。
每一制程都有小结，还附有“做一做”“想一想”等源于生产的许多问题供学生学习使用。
相信本教材的出版会对培养高技能SMT专业人才起到很好的作用。

本教材可供高职高专院校电子类相关专业使用，也可作为相关SMT企业员工的培训教材和SMT工程师的参考书。

<<SMT制程>>

书籍目录

情境一 SMT生产准备制程 作业1 接单 作业2 SMT制程设计 作业3 SMT制程生产作业计划情境二 SMT模板印刷制程 作业1 印刷作业准备 作业2 网板印刷机开机 作业3 印刷机编程 作业4 印刷作业 作业5 印刷结束关机情境三 SMT贴片制程 作业1 贴片作业准备 作业2 贴片机开机 作业3 贴片机编程 作业4 贴片作业 作业5 贴片机关机情境四 SMT再流焊接制程 作业1 再流焊接作业准备 作业2 再流焊接开机作业 作业3 再流焊接编程 作业4 再流焊接作业 作业5 再流焊炉作业结束关机情境五 波峰焊接制程 作业1 波峰焊接准备 作业2 波峰焊接作业开机 作业3 波峰焊接制程参数设置 作业4 波峰焊接作业指导 作业5 波峰焊接作业结束关机情境六 SMT品检与返修制程 作业1 目视检验作业指导 作业2 ICT作业指导 作业3 AOI作业指导 作业4 X-ray作业指导 作业5 品质管理分析 作业6 不良品返修参考文献

<<SMT制程>>

章节摘录

导书主要包含以下方面。

(1)表头，包括： 工序的名称； 工具、劳保、查检工具。

(2)正文，包括： 指导书制作的目的； 指导书适用的范围； 要有指导书中提到的工具、新名词、缩写的定义； 对指导的部分进行说明，分清作业步骤，将注意事项和查、检、管、控项目描述清楚； 涉及的附件要全部有，而且要同指导书一并更新。

需要注意的是，在组装作业指导书编制中一定要明确作业的管控点和检查点。

5.客户物料稽核 物料稽核包括下列内容。

(1)PCB，主要稽核PCB材料、数量，表面是否氧化、受潮，是否有翘曲。

(2)表面组装元器件，主要稽核表面组装元器件种类、数量，包装方式和敏感器件状态。

(3)模板，主要稽核模板外形尺寸，开口居中、形状、尺寸，孔壁和钢片表面的光滑程度
平整度。

(4)焊膏，主要稽核焊膏的品牌、组成、性能和出厂日期。

6. 组装作业 组装作业依据组装作业指导书进行。

7. 制程品质控制 制程品质控制好坏是决定组装产品良率的重要保证。

(1)控制方法。

主要依据品检作业指导书，采用“首检+巡检+固定检验+抽检”相结合的方法。

首检。

首检是指对当班或换线组装的第一片PCBA（表面组装电路板）进行元器件核对与不良现象的检查。

巡检。

巡检是指每隔一定时间或组装一定数量的PCBA后所进行的检查。

固定检验。

固定检验是指在SMT制程的每一道流程后所设定的检查，主要有焊膏/贴片胶涂敷检查、贴片工序（炉前）检查和再流焊接（炉后）检查。

抽检。

抽检是指依据PCB组装产品的数量、质量的要求合理制定抽样方案及抽样程序。

(2)控制手段。

控制手段包括目视检查、自动光学检查(AOI)、X-ray检查、在线检测(ICT)、功能检测。

(3)检查内容。

检查内容包括以下三方面。

物料检查，主要包括对元器件、PCB、表面组装材料的检查。

<<SMT制程>>

编辑推荐

《SMT制程》通过深入SMT相关企业调研和专家咨询等活动，在全面分析SMT职业岗位知识、能力和素质需求的基础上选取教学内容，注重将SMT职业标准嵌入课程标准之中；将SMT职业资格认证项目嵌入课程体系之中；将SMT职业培训体系嵌入专业教育之中；将SMT企业文化嵌入课程教育之中。

在教材编写内容的设计上充分体现工学结合，较好地解决了“学了没用、用到不会”这一长期困扰教和学之间关系的难以处理的矛盾，并使教材内容吸纳本专业领域的最新科技成果。

<<SMT制程>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>