

<<贴片机及其应用>>

图书基本信息

书名：<<贴片机及其应用>>

13位ISBN编号：9787121148248

10位ISBN编号：7121148242

出版时间：2011-10

出版时间：电子工业

作者：王天曦//王豫明

页数：436

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>

<<贴片机及其应用>>

内容概要

贴片机是典型的机、光、电一体化高科技设备，涉及精密机械、电气电子、光电图像、计算机和传感器等多学科知识。

王天曦、王豫明主编的《贴片机及其应用》介绍了电子组装技术及其发展，主要从SMT贴装技术要求出发，阐述了贴片工艺要素，详细剖析了贴片机各种关键技术，通过典型的贴片机，全面地介绍了贴片机的结构与特点，详细讲述了贴片机选择、使用与维护以及贴装工艺与质量控制等实用技术。

《贴片机及其应用》可作为与贴片机有关的从业人员（营销、使用和维护等人员）的职业培训教材，也可供相关工程技术人员阅读，同时还可作为普通高等院校相关专业师生的教学参考书。

<<贴片机及其应用>>

书籍目录

第1章 贴片机综述

- 1.1 SMT与贴片机
 - 1.1.1 电子制造与表面组装技术 (SMT)
 - 1.1.2 SMT与贴片机
 - 1.1.3 贴片机与电子制造
- 1.2 贴装技术与贴片机
 - 1.2.1 贴装技术
 - 1.2.2 贴装工艺
 - 1.2.3 贴片机组成及其工作流程
- 1.3 贴装机理
 - 1.3.1 贴装基本过程
 - 1.3.2 拾取元件
 - 1.3.3 检测调整
 - 1.3.4 元件贴放
 - 1.3.5 先进贴装技术
 - 1.3.6 贴装APC技术简介
- 1.4 贴片机发展阶段与趋势
 - 1.4.1 贴片机发展阶段
 - 1.4.2 贴片机发展趋势

第2章 贴片机分类与特性

- 2.1 贴片机分类
 - 2.1.1 按速度分类
 - 2.1.2 按功能分类
 - 2.1.3 其他分类方式
- 2.2 贴片机结构特性
 - 2.2.1 转塔式结构
 - 2.2.2 拱架式结构
 - 2.2.3 平行式结构
 - 2.2.4 复合式结构
- 2.3 贴装精度
 - 2.3.1 精度参数解析
 - 2.3.2 贴片机的分辨率
 - 2.3.3 贴片机的贴装精度
 - 2.3.4 贴片机的重复精度
 - 2.3.5 贴片机精度的测定
- 2.4 贴装速度
 - 2.4.1 标称与实际贴装速度
 - 2.4.2 贴装速度计算
 - 2.4.3 实装率及提高途径
- 2.5 贴装柔性
 - 2.5.1 柔性化潮流不可逆转
 - 2.5.2 贴装柔性含义
 - 2.5.3 实现贴片机柔性化的途径
- 2.6 贴片机过程能力与其他参数
 - 2.6.1 过程能力Cp和Cpk

<<贴片机及其应用>>

- 2.6.2 贴片机其他参数
- 2.6.3 有关贴片机的一些指标术语
- 第3章 贴片机组成与技术
 - 3.1 概述
 - 3.1.1 贴片机组成
 - 3.1.2 贴片机关键技术
 - 3.2 主体机械系统
 - 3.2.1 贴片机的机械部分
 - 3.2.2 机架与机壳
 - 3.2.3 PCB传送机构
 - 3.3 驱动及伺服定位系统
 - 3.3.1 驱动与伺服定位概述
 - 3.3.2 X-Y伺服定位
 - 3.3.3 Z轴伺服定位
 - 3.3.4 运动控制
 - 3.3.5 贴片机常用电动机及控制 / 传动部件
 - 3.4 贴片头系统
 - 3.4.1 贴片头概述
 - 3.4.2 贴片头吸嘴
 - 3.4.3 平动式贴片头
 - 3.4.4 转塔式贴片头
 - 3.4.5 转轮式贴片头
 - 3.5 视觉系统
 - 3.5.1 视觉系统工作原理
 - 3.5.2 系统组成
 - 3.5.3 视觉系统光源与照相机
 - 3.5.4 基准点识别
 - 3.5.5 典型贴片机的视觉控制系统
 - 3.5.6 数字图像处理
 - 3.6 检测与传感系统
 - 3.6.1 贴片机中的传感器
 - 3.6.2 压力传感器
 - 3.6.3 位置传感器
 - 3.6.4 激光和视觉传感器
 - 3.7 软件系统
 - 3.7.1 软件系统功能概述
 - 3.7.2 操作及控制界面
 - 3.7.3 编程要素
 - 3.7.4 智能管理系统
 - 3.8 供料系统
 - 3.8.1 供料器综述
 - 3.8.2 盘式送料器
 - 3.8.3 带式送料器
 - 3.8.4 管式送料器
 - 3.8.5 散装盒式送料器
 - 3.8.6 送料器系统
 - 3.9 电控系统

<<贴片机及其应用>>

- 3.9.1 贴机电控系统概述
- 3.9.2 工控机系统
- 3.9.3 硬件系统
- 3.9.4 接口与网络
- 3.10 其他系统
 - 3.10.1 安全连锁系统
 - 3.10.2 真空吸取系统
 - 3.10.3 气动系统
 - 3.10.4 SMT设备接口
- 第4章 贴片机评估与验收
 - 4.1 贴片机评估之分析研究
 - 4.1.1 生产规模的考虑
 - 4.1.2 产品特点与企业定位
 - 4.1.3 生产工艺流程
 - 4.1.4 企业现有人力资源
 - 4.1.5 成本分析
 - 4.1.6 形象与品牌效应
 - 4.2 贴片机评估之调研考察
 - 4.2.1 贴片机供应商调研
 - 4.2.2 贴片机设备调研
 - 4.2.3 其他信息收集
 - 4.2.4 信息收集途径
 - 4.3 贴片机评估与决策
 - 4.3.1 资料量化评估
 - 4.3.2 贴片机评估八项注意
 - 4.4 贴片机附件的选择
 - 4.4.1 供料器的选择
 - 4.4.2 消耗品的选择
 - 4.5 SMT生产线采购
 - 4.5.1 采购团队及分工
 - 4.5.2 谈判技巧及注意事项
 - 4.5.3 签署合同必知
 - 4.6 生产线布局与优化
 - 4.6.1 SMT环境要求
 - 4.6.2 物流的控制
 - 4.6.3 布局方式
 - 4.6.4 生产线平衡优化
 - 4.7 贴片机检测与验收
 - 4.7.1 设备安装与调试
 - 4.7.2 设备验收
 - 4.7.3 验收方法及注意事项
 - 4.8 贴片机检验标准IPC9850简介
 - 4.8.1 贴片机检测标准的背景与特点
 - 4.8.2 贴片机检测的理论依据
 - 4.8.3 检测内容与方法
 - 4.8.4 检测结果数据处理
- 第5章 贴片机编程与质量控制

<<贴片机及其应用>>

- 5.1 贴装基本工艺流程
- 5.2 贴片机编程与NPI
 - 5.2.1 贴片机编程的结构和原始资料
 - 5.2.2 贴片机编程
 - 5.2.3 在线编程、离线编程和线平衡
 - 5.2.4 新产品调试和NPI
- 5.3 贴装质量控制
 - 5.3.1 贴片机参数的影响
 - 5.3.2 贴片机结构件的影响
 - 5.3.3 PCB性能参数的影响
 - 5.3.4 PCB焊盘图形设计的影响
 - 5.3.5 元件的影响
 - 5.3.6 其他因素
- 5.4 贴片机效率与贴装质量的改善
 - 5.4.1 贴片机效率的两种测试
 - 5.4.2 影响贴装效率和贴装质量的因素
 - 5.4.3 贴片机效率和质量改善案例
- 第6章 贴片机使用与维护
 - 6.1 贴片机安全使用
 - 6.1.1 安全基础三要素
 - 6.1.2 贴片机安全规程
 - 6.1.3 贴片机安全标识
 - 6.2 贴片机的维护与调整
 - 6.2.1 设备维护保养准则
 - 6.2.2 设备维护保养制度
 - 6.2.3 贴片机的调整
 - 6.2.4 贴片机的重新评估
 - 6.3 贴片机常见故障与排除
 - 6.3.1 硬件故障及排除
 - 6.3.2 软件故障及排除
 - 6.4 贴片机的灵活应用
 - 6.5 贴片机维护CMFD技术与专家系统
 - 6.5.1 贴片机维护技术与故障诊断
 - 6.5.2 CMFD技术
 - 6.5.3 贴片机故障诊断专家系统简介
- 第7章 贴片机应用与管理
 - 7.1 贴装设备应用和管理
 - 7.1.1 贴装工艺与设备
 - 7.1.2 贴装设备应用
 - 7.1.3 贴装设备管理
 - 7.1.4 设备工程
 - 7.2 TPM
 - 7.2.1 维护保养的发展与TPM
 - 7.2.2 TPM目标
 - 7.2.3 TPM主要内容
 - 7.2.4 TPM的流程图
 - 7.2.5 TPM的八大支柱

<<贴片机及其应用>>

- 7.2.6 TPM的前提——推行5S活动
- 7.2.7 TPM的水平指标及效果评估
- 7.3 OEE
 - 7.3.1 贴片机生产效率指标
 - 7.3.2 设备综合效率(OEE)
- 7.4 贴装质量管理简介
 - 7.4.1 质量管理要素与模型
 - 7.4.2 质量管理工具与PDPC法
- 第8章 典型贴片机简介
 - 8.1 转塔式贴片机
 - 8.1.1 CP842转塔式贴片机
 - 8.1.2 环球HSP4797
 - 8.2 多功能贴片机
 - 8.2.1 多功能贴片机概述
 - 8.2.2 多功能贴片机的结构特点
 - 8.2.3 典型多功能贴片机
 - 8.3 高速度高精度贴片机
 - 8.3.1 高速度高精度贴片机概述
 - 8.3.2 结构特点
 - 8.3.3 典型高速度高精度贴片机
 - 8.4 模块化贴片机
 - 8.4.1 发展背景
 - 8.4.2 模块化设计的特点
 - 8.4.3 模块化贴片机及其发展
 - 8.4.4 总结
 - 8.5 特色贴片机
 - 8.5.1 面向先进组装工艺的贴片机
 - 8.5.2 适合教学科研的贴片机
 - 8.5.3 专用贴片机
 - 8.5.4 适合小批量低成本的经济型贴片机
- 参考文献

<<贴片机及其应用>>

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>