

<<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>