

<<印刷电气控制与维护>>

图书基本信息

书名：<<印刷电气控制与维护>>

13位ISBN编号：9787514201918

10位ISBN编号：7514201912

出版时间：2011-7

出版单位：印刷工业

作者：段纯

页数：173

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>

<<印刷电气控制与维护>>

内容概要

段纯主编的《印刷电气控制与维护》根据高等职业教育的教学要求，突出职业岗位的技能要求，以电气技术为基础，通过5个模块12个项目，结合专业设备的工作原理和控制方法，介绍了电气技术在包装印刷设备上的控制方法，将印刷电气控制与维护的原理和操作有机地结合起来。

《印刷电气控制与维护》适合高职高专院校印刷技术、印刷设备、包装技术等专业的学生阅读，同时也可供包装印刷行业的机械、电气类技术人员参考。

<<印刷电气控制与维护>>

书籍目录

模块一 电气控制系统

项目一 认识电气控制系统

任务一 了解电气控制技术在包装印刷设备上的应用

一、电气技术基本概念

二、电气控制技术的专业应用

任务二 熟练掌握电气控制系统的组成

一、电气控制系统的发展

二、电气系统的组成

三、包装印刷企业的气动系统

四、印刷机电气控制系统举例

任务三 了解电气控制系统的优缺点

一、空气的组成和特性

二、压缩空气的优缺点

模块二 气动控制技术

项目二 气源

任务一 了解气源装置的组成

任务二 掌握空气压缩机的工作原理

一、空气压缩机的分类

二、空气压缩机工作原理

任务三 了解气源净化装置的基本功能

一、洁净压缩空气的要求

二、后处理装置

任务四 了解辅助装置的基本功能

一、油雾器

二、组合元件

三、消声器

任务五 了解供气管道的基本作用

一、管道类型

二、单设备供气

三、集中供气

四、供气设备应该注意的问题

项目三 执行元件

任务一 掌握气缸的类型与结构

一、气缸的类型和特点

二、气缸的基本结构

任务二 了解气缸的工作特性

一、气缸活塞的输出力

二、冲程长度

三、活塞的速度

四、气缸的特性

任务三 熟悉气缸安装要求

一、气缸安装类型

二、气缸的选用及使用要求

项目四 输入元件

任务一 掌握两位三通换向阀的工作原理及工作特性

<<印刷电气控制与维护>>

- 一、两位三通换向阀工作原理
- 二、表示符号
- 三、应用举例——单作用气缸控制
- 任务二 了解常开与常闭两种基本状态
- 任务三 了解两位三通换向阀的拓展知识
- 一、机控式两位三通换向阀
- 二、气控式两位三通换向阀
- 三、先导阀
- 四、电控两位三通换向阀
- 任务四 熟悉两位三通换向阀的应用
- 项目五 处理元件
- 任务一 掌握逻辑处理元件工作原理和工作特性
- 一、双压阀
- 二、梭阀
- 任务二 掌握压力处理元件工作原理和工作特性
- 一、输出压力处理元件
- 二、输入压力处理元件
- 任务三 掌握流量处理元件工作原理与工作特性
- 一、节流阀
- 二、排气阀
- 任务四 熟悉处理元件的应用
- 一、气动切纸机
- 二、气动印版打孔机
- 项目六 控制元件
- 任务一 掌握控制元件工作原理
- 一、两位四通换向阀
- 二、两位五通换向阀
- 三、三位五通换向阀
- 任务二 掌握元件与接口的含义
- 一、接口含义
- 二、接口编号的训练
- 任务三 熟悉控制元件的应用
- 一、往复行程控制
- 二、压力自动控制
- 三、急停控制回路
- 四、训练
- 模块三 电气控制技术
- 项目七 电子气动
- 任务一 了解电子气动的基本情况
- 任务二 掌握传感器的工作原理和应用范围
- 一、传感器的组成
- 二、传感器的分类
- 三、传感器的工作原理
- 任务三 掌握常用电气元件的符号与功能
- 一、开关
- 二、电磁线圈与中间继电器
- 三、常用电气元件与符号

<<印刷电气控制与维护>>

任务四 阀岛与PLC简介

- 一、阀岛技术简介
- 二、PLC技术简介

任务五 熟悉电气控制回路的应用

- 一、单作用气缸控制
- 二、双作用气缸控制
- 三、连续往复控制回路
- 四、训练

项目八 电气图纸分析

任务一 掌握常用电气元件功能与表示符号

- 一、气动元件功能与表示符号
- 二、电气元件功能与表示符号

任务二 掌握常用电气控制回路的工作原理与控制方法

- 一、常用气动控制回路
- 二、常用电气控制回路

任务三 掌握气动位移一步骤图的绘制方法和判断方法

- 一、气动位移一步骤图的绘制方法
- 二、位移一步骤图绘制举例

任务四 正确分析电气图纸

- 一、延时阀控制过程分析
- 二、压力顺序阀控制过程分析
- 三、复杂气路控制过程分析
- 四、单作用气缸单行程控制过程分析
- 五、单作用气缸往复行程控制过程分析
- 六、双作用气缸单行程控制过程分析
- 七、双气缸工作顺序I控制分析
- 八、双气缸工作顺序 控制分析
- 九、双气缸工作顺序 控制分析
- 十、多气缸控制过程分析

项目九 电气控制模拟软件介绍

任务一 掌握模拟软件的基本功能

- 一、安装方法
- 二、界面介绍

任务二 掌握气动回路的建立方法

- 一、新建文件
- 二、建立元件
- 三、编辑元件
- 四、线路的连接
- 五、保存

任务三 掌握气路仿真与分析方法

- 一、气路的检查
- 二、仿真
- 三、修改
- 四、结果分析

任务四 熟悉软件的演示与学习功能

- 一、演示功能
- 二、学习功能

<<印刷电气控制与维护>>

项目十 电气控制实验设计

任务一 掌握实验设计流程和方法

一、实验设计流程

二、电气控制回路设计方法

任务二 掌握气动控制回路设计方法

一、设计要求

二、任务分析

三、气动控制回路的设计

四、模拟仿真

五、结果分析

任务三 熟悉电气控制回路设计过程

一、流程图设计

二、控制回路的设计

三、仿真

四、结果分析

模块四 专业应用

项目十一 专业应用

任务一 了解印刷机电气控制基本情况

一、输纸机构

二、递纸机构

三、印刷机构

四、上光机构

五、收纸机构

任务二 掌握印刷机滚筒离合压控制方法

一、滚筒的离合压电气模拟控制

二、单机组连锁控制

任务三 掌握全自动换版机构工作原理及气路电路控制工艺

一、工作原理

二、全自动换版气路控制

三、全自动换版电路控制

模块五 电气设备的维护与保养

项目十二 电气设备的维护与保养

任务一 掌握系统维护的要求和方法

一、经常性的维护工作

二、定期的维护工作

任务二 掌握系统故障的诊断与处理方法

一、故障种类

二、故障诊断方法

任务三 掌握电气系统的维修方法

任务四 掌握电气系统的安装与调试方法

一、电气系统的使用要求

二、气动系统的安装工作

三、调试工作和收尾工作

四、非正常停止的处理方法

任务五 掌握气动系统维护的基本方法

一、绘制系统流程图

二、气动系统方框图

<<印刷电气控制与维护>>

三、气动系统检查项目的确认

四、检查内容

主要参考文献

<<印刷电气控制与维护>>

编辑推荐

《印刷电气控制与维护》主要面向高职高专院校印刷技术、印刷设备、包装技术等专业的学生，也可以作为企业员工的培训教材。全书共分为五个模块，十二个项目，以电气技术为基础，结合专业设备的工作原理和控制方法，介绍了电气技术在包装印刷设备上的控制方法。主要目的是使读者能够掌握电气控制的基本理论、读懂设备图纸、理解先进设备上的控制方法、参与设备的维护和保养、动手进行设备的基本维修和调试。

<<印刷电气控制与维护>>

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>