

<<印刷机械电气控制>>

图书基本信息

书名：<<印刷机械电气控制>>

13位ISBN编号：9787800007354

10位ISBN编号：7800007359

出版时间：2008-5

出版单位：印刷工业出版社有限公司

作者：王乔

页数：140

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>

## <<印刷机械电气控制>>

### 内容概要

本书是全国新闻出版系统职业技术学校统编教材中的一本。

本书共分六章，主要介绍了印刷设备基本控制电器元件、印刷设备中常用的电动机与控制方法、印刷设备中的基本控制电路、胶印设备典型电路分析、气动部分、印刷机的电气维修等，内容全面、概念透彻。

是一本难度适中、内容新颖的适合中等职业技术学校师生教学使用的印刷电气控制专业教材。

也适合印刷、包装、轻工、电子及机械行业企业操作人员、技术人员使用。

## &lt;&lt;印刷机械电气控制&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 印刷电工基础知识 第一节 电的基础知识 一、直流电路 二、欧姆定律 三、电工测量仪表  
第二节 印刷设备电器元件 一、低压电器的命名 二、常用低压电器第二章 电动机 第一节 直流电动机 一、直流电动机的结构与工作原理 二、直流电动机的分类 第二节 交流电动机 一、三相异步电动机 二、电磁调速异步电动机 三、三相整流子式电动机 第三节 印刷设备中常用的特种电动机 一、步进电动机 二、伺服电动机 三、测速发电机第三章 印刷设备中的基本控制电路 第一节 电器设备图样的分类 第二节 电动机的基本控制电路 一、点动、连动电路 二、电动机的正反转 三、行程控制电路 四、电流控制电路 第三节 电动机的启动与制动 一、电动机的降压启动电路 二、电动机的制动电路第四章 印刷机电气控制 第一节 胶印生产自动控制的内容 一、输墨装置的自动控制 二、供水量控制 三、温度控制 四、给纸控制 五、套准控制 六、现代典型印刷机控制系统——印刷生产过程的计算机控制 第二节 国产胶印机电气控制实例 一、J2108B单张纸单色平版印刷机 二、BEIREN 300印刷机电气系统 第三节 进口胶印机电气控制实例 一、海德堡SM102V四色胶印机电路 二、主传动控制 三、合压 四、纸张故障检测控制 五、给纸与收纸部分的控制 六、曼罗兰700控制系统分析第五章 气动控制 第一节 气动系统的基本构成 一、阀门 二、气动执行元件 三、压缩空气 第二节 气动控制阀 一、气动方向控制阀 二、气动压力控制阀 三、气动流量控制阀 四、气动伺服控制阀 五、气动数字控制阀 六、阀岛 七、气动控制阀的选用 第三节 气动系统的执行元件 一、常用气缸 二、气马达的工作原理 第四节 气源装置及辅件 一、气源装置 二、气动辅件 第五节 气动基本回路 一、方向控制回路 二、压力控制回路 三、速度控制回路 四、同步回路 五、往复运动回路 第六节 气动系统在印刷机上的应用第六章 安全用电与机器维修 第一节 安全用电 第二节 印刷机电气维修工作的最优方案 一、电气维修工作的分工 二、以预防性维修为主的工作方针 三、改善性维修 第三节 印刷机电气维修的方法 一、故障点的判定 二、故障点的检测要点 第四节 印刷机维修实例 一、胶印机电路实例分析 二、常见故障的分析和处理参考文献

## &lt;&lt;印刷机械电气控制&gt;&gt;

## 章节摘录

第一节 气动系统的基本构成 气动系统的基本结构为：能源、输入元件（传感器）、处理机构（处理器）、执行机构（执行器）。

能源供给装置有压缩机、储气罐、压力调节器、压缩空气调理装。

输入元件有传感器、直接控制阀、限位开关、按钮和接近传感器。

处理机构的主要处理元件有直接控制阀、逻辑元件、压力控制阀。

末级控制元件的控制信号由直接控制阀完成，执行机构主要执行输出操作，执行元件有气缸、旋转执行器、显示器等。

一、阀门 阀门可根据对于信号的作用，控制的方式和结构进行分类。

阀门的基本功能是，为达到检测、信号处理和控制的某种目的而改变、产生或消除信号。

此外，阀门也作为驱动阀，供给执行机构工作所需的压缩空气。

因此，阀门有几种相应的分类：方向控制阀、单向阀、流量控制阀、压力控制阀和组合阀。

方向控制阀可以影响空气流所取路径，控制气流的通过、切断、流动方向。

换向阀的表示方法为：阀门管的数目由2通、3通、4通或5通等表示，阀门切换位置的数目由2位、3位表示，阀门的动作方式有手动、气压控制和电磁控制之分。

换向阀一般手动操作。

二、气动执行元件 气缸的直径范围是6—320mm，有效行程为1~2000mm，活塞杆输出力为2

。

5000N，活塞速度为0.02~1m/s。

三、压缩空气 气缸是利用活塞和压缩空气的挤压工作的。

压缩空气的优点很多，例如其用量不受限制，不计成本；输送方便，不论距离远近，极易由管道输送；储存方便，可储存于储气罐内；对温度不敏感，无特殊要求；无爆炸易燃危险；溢出的空气环保无污染；工作过程中各种工作部件结构简单，价格便宜；压缩空气为快速流动的工作介质，可获得很高的工作速度；可调节性强，速度及出力的大小可无限变化。

<<印刷机械电气控制>>

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>