

# 《液压与气动技术》

## 图书基本信息

书名 : 《液压与气动技术》

13位ISBN编号 : 9787113109172

10位ISBN编号 : 7113109179

出版时间 : 2010-3

出版社 : 中国铁道出版社

页数 : 216

版权说明 : 本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读 , 请支持正版图书。

更多资源请访问 : [www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《液压与气动技术》

## 内容概要

# 《液压与气动技术》

## 书籍目录

项目一 液压传动基础知识  
任务1 液压传动系统的认识  
任务2 了解液压油  
任务3 了解流体力学基础知识  
任务4 液压系统运行中常见问题分析与处理  
任务5 孔口及缝隙流量分析

项目二 液压系统组成元件  
任务1 液压系统组成及图形符号的认识  
任务2 液压动力元件的认识  
子任务1 液压泵原理分析及参数的认识  
子任务2 外啮合齿轮泵的结构分析  
拓展任务 内啮合齿轮泵及螺杆泵结构原理分析  
子任务3 叶片泵的结构原理分析  
子任务4 柱塞泵的结构原理分析  
子任务5 液压泵的选用  
任务3 液压执行元件的认识  
子任务1 活塞式液压缸的结构原理分析  
拓展任务 柱塞式液压缸及其他类型液压缸结构原理分析  
子任务2 液压马达结构原理分析  
任务4 液压控制元件的认识  
子任务1 液压控制阀原理分析及参数的认识  
子任务2 方向控制阀结构原理分析  
子任务3 压力控制阀结构原理分析  
子任务4 流量控制阀结构原理分析  
拓展任务1 插装阀与叠加阀结构原理分析  
拓展任务2 电液比例阀、伺服阀与电液数字阀结构原理分析  
任务5 液压辅助元件的认识

项目三 液压基本回路及典型应用  
任务1 液压基本回路分析与组建  
子任务1 压力控制回路分析与组建  
子任务2 速度控制回路分析与组建  
子任务3 方向控制回路分析与组建  
任务4 多缸动作回路分析与组建  
任务2 典型液压系统分析  
子任务1 组合机床动力滑台液压系统分析  
子任务2 汽车起重机液压系统分析  
子任务3 数控加工中心液压系统分析

项目四 液压传动系统设计与计算  
任务1 卧式钻镗组合机床动力滑台液压系统设计  
任务2 卧式钻镗组合机床动力滑台液压系统计算  
项目五 气压传动  
任务1 气压传动基础知识  
任务2 气压传动组成部分结构原理分析  
子任务1 气源装置的认识  
子任务2 使用气动执行元件  
子任务3 使用气动控制元件  
任务3 气压传动常用回路分析及应用  
子任务1 常用气动回路及 FluidSIM 气动系统仿真与调试  
子任务2 气动系统的安装与调试  
子任务3 气动系统的使用和维护及故障排除  
附录 常用液压图形符号  
参考文献

# 《液压与气动技术》

## 编辑推荐

《全国高职高专院校机电类专业规划教材：液压与气动技术》是根据2009年5月教育部高职高专自动化技术类教学指导委员行动导向教学工作会议会议精神编写的。在本次会议上，来自全国各个省（自治区、直辖市）多所高校的自动化类院系领导和具有丰富专业教学经验的骨干教师，以及自动化教育界专家对我国当前高职教育发展的形势与挑战进行了充分的讨论，一致认为本系列教材针对学生就业以及社会要求，突出专业特色，注重专业基础知识以及技术应用，培养21世纪高素质、高技能人才。《全国高职高专院校机电类专业规划教材：液压与气动技术》对液压与气动技术的知识进行了较为详尽的阐述，对较深的理论分析与计算进行了适当删减，突出了教学研究中的一些成果与特色；编写过程中注重实际常用技术的分析与应用，强化学生的工程意识，培养学生掌握专业理论与解决实际问题的能力。

# 《液压与气动技术》

## 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:[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)