

# 《液压与气动技术简明教程》

## 图书基本信息

书名：《液压与气动技术简明教程》

13位ISBN编号：9787111400356

10位ISBN编号：7111400356

出版时间：2012-12

出版社：机械工业出版社

作者：金黎明

页数：112

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.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《液压与气动技术简明教程》

## 前言

随着我国经济的飞速发展，职业院校（技校）作为我国教育事业的重要组成部分，其作用越来越明显。职业院校的人才培养目标是一线的高素质劳动者和中初级专门人才。与现代社会相适应的教学方法应是使学生“会学”，而不是“学会”。教学不单是知识的传递，更重要的是知识的处理和转换，以培养学生的创新能力和实际操作能力。依据这一理念，我们组织编写了这本基于任务过程一体化的教材。本书在编写过程中以够用为原则，尽量避免过深的理论知识，配合大量直观的实物图片，将复杂问题简单化、抽象问题直观化。本书体现了行动导向教学的精髓，“以学生为中心，做中教、做中学，教学做合一、心手脑并用”。强调学生在“做中学，学中做”，注重学生的动手实践活动，本课程建议采用任务驱动法开展教学活动，使学生通过任务去学习知识和技能，变枯燥的理论学习为主动的探索学习。学生化静为动，以动为学；教师化讲为导，以导为教；课堂管理整零为组，以组来学；课堂气氛变接受为探究，化被动为主动。……

# 《液压与气动技术简明教程》

## 内容概要

《液压与气动技术简明教程》以“以学生为中心，做中教、做中学，教学做合一、心手脑并用”为教学理念，删减了过多、过难的理论知识，仅将内容聚焦在中职学生应知、应会的基础知识上，大大地简化了知识内容，打破了原有的体系，这与中职学生的学习目的和学习状态相符合，使学生通过任务去学习知识和技能，变枯燥的理论学习为主动的探索学习。

本书主要内容包括液压传动和气压传动两部分，讲述了液压传动与气压传动在工程应用过程中常用的基本知识与技能。

《液压与气动技术简明教程》可作为中等职业学校、技工院校的教学用书，也可作为相关技术人员的参考用书。本书由金黎明、王永润编写。

## 书籍目录

前言

课题一 走进液压传动的世界

活动1 探讨液压传动系统的基本原理

活动2 认识液压传动系统的组成

活动3 探讨液压传动的基础知识

课题内容小结

课后任务

知识拓展

课题二 液压系统的动力元件

活动1 探讨容积式液压泵的工作原理

活动2 研究液压泵的主要性能参数

活动3 探讨齿轮泵的工作原理及结构

活动4 探讨叶片泵的工作原理及结构

活动5 探讨柱塞泵的工作原理及结构

活动6 选用液压泵

课题内容小结

课后任务

知识拓展

课题三 执行元件——液压缸

活动1 学习液压缸的类型及其图形符号

活动2 探讨活塞式液压缸

活动3 了解液压缸的技术特点

课题内容小结

课后任务

知识拓展

课题四 液压辅助元件

活动1 认识液压辅助元件

活动2 液压系统的安装

课题内容小结

课后任务

知识拓展

课题五 方向控制阀及方向控制回路

活动1 探讨单向阀的工作原理及用途

活动2 探讨换向阀的工作原理

活动3 分析液压磨床的换向回路

课题内容小结

课后任务

知识拓展

课题六 压力控制阀及压力控制回路

活动1 探讨溢流阀的工作原理及用途

活动2 探讨减压阀的工作原理及用途

活动3 探讨顺序阀的工作原理及用途

课题内容小结

课后任务

知识拓展

课题七 流量控制阀及速度控制回路

活动1 探讨节流阀的工作原理及特点

活动2 分析由流量控制阀组成的调速回路

课题内容小结

课后任务

知识拓展

课题八 液压系统综合分析

活动1 分析组合机床动力滑台液压系统

活动2 分析液压压力机的液压系统

课题内容小结

课后任务

知识拓展

课题九 走进气压传动的世界

活动1 认识气压传动系统

活动2 探讨气压传动系统的应用特点

课题内容小结

课后任务

知识拓展

课题十 学习气动元件

课题十一 典型气动回路

参考文献

# 《液压与气动技术简明教程》

## 编辑推荐

《液压与气动技术简明教程》在编写过程中以够用为原则，尽量避免过深的理论知识，配合大量直观的实物图片，将复杂问题简单化、抽象问题直观化。本书强调学生在“做中学，学中做”，注重学生的动手实践活动，本课程建议采用任务驱动法开展教学活动，使学生通过任务去学习知识和技能，变枯燥的理论学习为主动的探索学习。学生化静为动，以动为学；教师化讲为导，以导为教；课堂管理整零为组，以组来学；课堂气氛变接受为探究，化被动为主动。本书包含液压与气动两部分，液压部分由金黎明编写，气动部分由王永润编写，由金黎明统稿。

# 《液压与气动技术简明教程》

## 精彩短评

1、买书方便，货到付款，虽然有点旧，但是书中插图多，适合自学。

# 《液压与气动技术简明教程》

## 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.tushu000.com](http://www.tushu000.com)