

<<液压与气压传动>>

图书基本信息

书名：<<液压与气压传动>>

13位ISBN编号：9787111229599

10位ISBN编号：7111229592

出版时间：2008-2

出版时间：机械工业

作者：杨柳青 编

页数：220

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>

## <<液压与气压传动>>

### 内容概要

本套教材是依据中国机械工业教育协会和全国职业培训教学工作指导委员会机电专业委员会组织制定的技师教学计划和教学大纲编写的。

本教材的主要内容包括：液压与气压传动的基础知识，常用液压、气压元件，液压、气动基本回路，典型机床液压系统，液压系统安装、维护和故障排除，典型气压传动系统及常见故障排除，对液压伺服技术也作了简单介绍。

每章后有复习思考题，书后有液压、气压传动实验供教学参考使用。

本套教材的教学计划和大纲是依据《国家职业标准》中对技师的要求制定的，内容立足岗位，以必需、够用为度，符合职业教育的特点和规律。

本套教材全部配有教学计划和大纲、电子教案，部分教材还有多媒体课件和习题及答案，可供高级技校、技师学院、高等职业院校使用。

## &lt;&lt;液压与气压传动&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第一篇 液压传动 第一章 绪论 第一节 液压传动的工作原理及系统组成 第二节 液压传动的特点、应用及发展概况 本章小结 复习思考题 第二章 液压流体力学基础 第一节 液压油 第二节 液压传动基本方程 第三节 液压传动压力及流量损失 第四节 液压冲击和气穴现象 本章小结 复习思考题 第三章 液压泵及液压马达 第一节 液压泵概述 第二节 常用液压泵 第三节 液压马达 第四节 液压泵及液压马达的选用 第五节 液压泵常见故障及排除方法 本章小结 复习思考题 第四章 液压缸 第一节 液压缸的类型及特点 第二节 液压缸的结构 第三节 液压缸常见故障及排除方法 本章小结 复习思考题 第五章 液压控制阀 第一节 液压控制阀概述 第二节 方向控制阀 第三节 压力控制阀 第四节 流量控制阀 第五节 新型液压元件及其应用简介 第六节 液压控制阀常见故障及排除方法 本章小结 复习思考题 第六章 液压辅助装置 第一节 过滤器 第二节 油管与管接头 第三节 油箱 第四节 蓄能器 第五节 其他辅助装置 本章小结 复习思考题 第七章 液压基本回路 第一节 方向控制回路 第二节 压力控制回路 第三节 速度控制回路 第四节 多缸顺序动作控制回路 第五节 同步动作控制及多缸工作 互不干扰回路 本章小结 复习思考题 第八章 常见液压传动系统分析 第一节 组合机床动力滑台液压系统 第二节 数控车床液压系统 第三节 立式数控加工中心液压系统 第四节 液压机液压系统 第五节 汽车起重机液压系统 第六节 万能外圆磨床的液压系统 本章小结 复习思考题 第九章 液压系统的维护保养与常见故障 第一节 液压系统的安装与调试 第二节 液压系统的使用与维护 第三节 液压系统常见故障及排除方法 本章小结 复习思考题 第十章 液压伺服技术 第一节 液压伺服系统的工作原理及应用 第二节 电液伺服阀 第三节 液压伺服系统的应用 本章小结 复习思考题 第二篇 气压传动 第十一章 气压传动概述 第一节 气压传动系统的工作原理及组成 第二节 气动技术的应用及特点 第三节 空气的主要性质及气体状态方程 本章小结 复习思考题 第十二章 气压传动元件 第一节 动力元件及辅助元件 第二节 执行元件 第三节 压力控制阀 第四节 方向控制阀 第五节 流量控制阀 第六节 逻辑元件 本章小结 复习思考题 第十三章 气动基本回路 第一节 压力、换向、速度控制回路 第二节 其他常用气动回路 本章小结 复习思考题 第十四章 典型气压传动系统及常见故障排除 第一节 阅读气压传动系统图的一般步骤 第二节 典型气压传动系统 第三节 气压传动系统及主要元件的常见故障和排除方法 本章小结 复习思考题 液压传动与气压传动实验 实验一 液压泵拆装实验 实验二 液压阀拆装实验 实验三 顺序动作回路原理实验 实验四 二级压力控制回路实验 实验五 液控单向阀的双向锁紧回路实验 实验六 回油节流调速回路实验 实验七 由行程开关控制的液压缸往复自动换向回路实验 实验八 气压传动多缸顺序动作回路实验 实验九 气动控制回路附录 常用液压及气动元(辅)件图形符号(摘自GB/T786.1—1993) 参考文献

<<液压与气压传动>>

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>