第一图书网, tushu007.com

<<液压与气动应用技术>>

图书基本信息

书名：<<液压与气动应用技术>>

13位ISBN编号：9787121079702

10位ISBN编号：7121079704

出版时间：2009-3

出版时间：电子工业出版社

作者：徐小东，朱光力 编

页数：237

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

前言

本书根据高等职业教育和高等专科教育要求，结合最新的教学改革经验，按照以就业为导向、以能力为本位、突出应用能力和综合素质培养的原则进行编写。
全书内容包括液压传动和气动技术两部分，共分13章，其中第1～9章为液压传动，第10～13章为气动技术。
本书主要论述了液压与气动的基础知识、液压元件、液压基本回路和应用、液压系统的安装和维护、气源装置、气动元件、气动基本回路以及气动系统的应用和维护等。
本书在编写过程中注重理论联系实际，采用理论实践一体化教学法优化课程内容，较好地处理了理论教学与技能训练的关系，切实突出“管用、够用、适用”的教学指导思想；注重教材的针对性和实用性，尽量编入新技术和新设备内容，配有工程项目应用实例作为操作训练项目，提高学生的学习兴趣，贴近工程实际，以缩短学校教育与企业需要间的距离，更好地满足企业用人的需要，体现高职教育重技能操作的教学特色。
本书配有光盘，提供精美的多媒体教学课件、习题参考答案和图片素材等立体化教学资源，克服以往教材形式的单一性，提高其适用性，满足现代学习者个性化、自主性和实践性的要求，为教学提供整体解决方案，促进优秀教学资源的有机整合与合理运用。
本书图文并茂，通俗易懂，通过18个实训项目强化学员的操作技能。
为使学员更直观地认识到教材内容与职业岗位的关系，本书设置了“职业导航”；为更好地引导教师与学员实现教学目标，教材在每章都设置了“教学导航”；为使学员掌握每小节内容的知识与技能要点，本书在正文中都提供了“知识分布网络”；为了帮助学员实现学习目标，教材在每一章的最后均安排了“知识梳理和总结”。
本书由无锡工艺职业技术学院徐小东任主编，南京交通职业技术学院韩京海、南通职业大学王磊任副主编，南通职业大学吴炜、无锡工艺职业技术学院陆新、王维英参加编写。
其中绪论、第4～7章由韩京海编写，第1～3章、第10～12章由徐小东编写，第8～9章由王磊编写，第13章由陆新编写，多媒体教学课件、习题及答案由徐小东、吴炜、王维英制作完成，校对工作由王维英完成。
本书由深圳职业技术学院朱光力教授担任主审。
在编写过程中得到了江苏工学院左健民教授和无锡职业技术学院倪森寿副教授的大力支持和关心指导，在此表示衷心的感谢！
本书在编写过程中得到许多同行、专家和企业工程人员的指点，同时也从许多文献中得到有益的启发。
由于编写水平有限，书中难免有不到之处，敬请读者指正，以便在修订时加以完善。

内容概要

《液压与气动应用技术》结合最新的职业教育教学改革经验，按照以就业为导向、以能力为本位、突出应用能力和综合素质培养的原则进行编写。
全书内容包括液压传动和气动技术两部分，共分13章，其中第1～9章为液压传动，第10～13章为气动技术。
《液压与气动应用技术》主要论述了液压与气动的基础知识、液压元件、液压基本回路和应用、液压系统的安装和维护、气源装置、气动元件、气动基本回路以及气动系统的应用和维护等。
《液压与气动应用技术》在编写过程中突出“管用、够用、适用”的指导思想，采用理论实践一体化教学法优化课程内容，注重技能训练，选用工程项目应用实例以及新技术和新设备内容，以缩短学校教育与企业工程需要间的距离，提高学生的就业能力。
《液压与气动应用技术》配有“职业导航”、“教学导航”、“知识分布网络”和“知识梳理与总结”，便于读者高效率地学习知识与技能。
《液压与气动应用技术》作为高职高专院校机械类专业、机电类专业及自动化类专业的教学用书，也可作为职工大学、成人教育学院、函授大学、电视大学、中职学校等液压与气压传动课程的教材，同时可作为企业工程技术人员的参考书。
《液压与气动应用技术》还配有光盘，提供精美的多媒体课件、习题参考答案和图片素材等，详见前言。

书籍目录

第1章c沟通概述.1a1c1ac111c111a1a1　1331.1c沟通的含义与特征2a2c2ac222c222a2a2　1341.2c沟通的类型与要素3a3c3ac333c333a3a3　1351.3c沟通的主要障碍4a4c4ac444c444a4a4　1361.4c沟通能力的培养5a5c5ac555c555a5a5　137思考与训练6a6c6ac666c666a6a6　138　第2章c沟通的原则和要求7a7c7ac777c777a7a7　1392.1c沟通的基本原则8a8c8ac888c888a8a8　13102.2c沟通的基本要求9a9c9ac999c999a9a9　13112.3c沟通成功的基本技巧10a10c10ac101010c101010a10a10　1312思考与训练11a11c11ac111111c111111a11a11　1313　第3章c有声语言沟通技巧12a12c12ac121212c121212a12a12　13143.1c交谈的技巧13a13c13ac131313c131313a13a13　13153.2c演讲的技巧14a14c14ac141414c141414a14a14　13163.3c会议的沟通技巧15a15c15ac151515c151515a15a15　13173.4c电话的沟通技巧16a16c16ac161616c161616a16a16　1318思考与训练17a17c17ac171717c171717a17a17　1319　第4章c文字语言沟通技巧18a18c18ac181818c181818a18a18　13204.1c阅读的形式和要求19a19c19ac191919c191919a19a19　13214.2c写作的特性和要求20a20c20ac202020c202020a20a20　13224.3c社交中常用的文字沟通形式21a21c21ac212121c212121a21a21　13234.4c电脑网络的沟通形式22a22c22ac222222c222222a22a22　1324思考与训练23a23c23ac232323c232323a23a23　1325　第5章c体态语言沟通技巧24a24c24ac242424c242424a24a24　13265.1c表情25a25c25ac252525c252525a25a25　13275.2c眼神26a26c26ac262626c262626a26a26　13285.3c微笑27a27c27ac272727c272727a27a27　13295.4c眉语和头语..28a28c28ac282828c282828a28a28　13305.5c仪表仪容29a29c29ac292929c292929a29a29　1331思考与训练30a30c30ac303030c303030a30a30　1332　第6章c肢体语言沟通技巧31a31c31ac313131c313131a31a31　13336.1c手势语言32a32c32ac323232c323232a32a32　13346.2c站姿33a33c33ac333333c333333a33a33　13356.3c坐姿34a34c34ac343434c343434a34a34　13366.4c走姿35a35c35ac353535c353535a35a35　13376.5c人际距离与个人空间36a36c36ac363636c363636a36a36　1338思考与训练37a37c37ac373737c373737a37a37　1339　第7章c工作中的人际沟通技巧38a38c38ac383838c383838a38a38　13407.1c内部沟通的类型和特征39a39c39ac393939c393939a39a39　13417.2c与上级沟通40a40c40ac404040c404040a40a40　13427.3c同级之间沟通41a41c41ac414141c414141a41a41　13437.4c与下级沟通42a42c42ac424242c424242a42a42　13447.5c内部沟通的技巧43a43c43ac434343c434343a43a43　13457.6c不同风格人群的分类及沟通方法44a44c44ac444444c444444a44a44　1346思考与训练45a45c45ac454545c454545a45a45　1347　第8章c沟通礼仪46a46c46ac464646c464646a46a46　13488.1c礼仪概述47a47c47ac474747c474747a47a47　13498.2c公众基本礼仪48a48c48ac484848c484848a48a48　13508.3c涉外礼仪49a49c49ac494949c494949a49a49　1351思考与训练50a50c50ac505050c505050a50a50　1352　第9章c沟通与服饰51a51c51ac515151c515151a51a51　13539.1c穿戴服饰的原则52a52c52ac525252c525252a52a52　13549.2c服饰的色彩53a53c53ac535353c535353a53a53　13559.3c佩戴饰物的讲究54a54c54ac545454c545454a54a54　13569.4c西装服饰的礼仪55a55c55ac555555c555555a55a55　1357思考与训练56a56c56ac565656c565656a56a56　1358参考文献...57a57c57ac575757c575757a57a57　绪论0.1 液压与气动技术的研究对象0.2 液压与气压传动的工作原理0.3 液压与气压传动系统的组成0.4 液压与气压传动的优缺点0.5 液压与气压传动的应用和发展知识梳理与总结思考与练习题0第1章 液压传动基础教学导航1.1 液压油1.1.1 液压油的性质1.1.2 液压油的选用1.1.3 液压油的污染和保养1.2 流体静力学1.2.1 液体的静压力及其特性1.2.2 液体静力学方程1.2.3 压力的表示方法及单位1.2.4 帕斯卡原理1.3 液体动力学1.3.1 基本概念1.3.2 连续性方程1.3.3 伯努利方程1.4 管路中液体的压力损失和能量损失1.5 孔口及缝隙液流特性1.6 液压冲击及空穴现象知识梳理与总结思考与练习题1第2章 液压动力元件教学导航2.1 液压泵的工作原理2.2 液压泵的主要性能和参数2.3 液压泵的分类和结构2.3.1 齿轮泵2.3.2 叶片泵2.3.3 柱塞泵2.3.4 液压泵的图形符号2.4 液压泵与电动机参数的选用2.4.1 液压泵类型的选择2.4.2 液压泵大小的选用2.4.3 电动机参数的选择实训1 汽车修理升降台动力元件的选择和拆装实训2 加工中心液压系统动力元件的选择和拆装知识梳理与总结思考与练习题2第3章 液压执行元件教学导航3.1 液压缸3.1.1 液压缸的分类3.1.2 液压缸的结构3.1.3 液压缸的参数计算3.1.4 其他液压缸3.2 液压马达3.2.1 液压马达的分类3.2.2 液压马达的工作原理和图形符号3.2.3 液压马达的参数计算3.2.4 液压马达在结构上与液压泵的差异实训3 压蜡机执行元件的选择和分析实训4 汽车助力转向机构执行元件的选择和分析知识梳理与总结思考与练习题3第4章 液压方向控制阀和方向控制回路教学导航4.1 方向控制阀4.1.1 单向阀4.1.2 换向阀4.2 方向控制回

路4.2.1 换向回路4.2.2 锁紧回路实训5 汽车助力转向机构液压控制回路实训6 汽车起重机支腿的控制回路知识梳理与总结思考与练习题4第5章 液压压力控制阀和压力控制回路教学导航5.1 压力控制阀5.1.1 溢流阀5.1.2 减压阀5.1.3 顺序阀5.1.4 压力继电器5.2 压力控制回路5.2.1 调压回路5.2.2 卸荷回路5.2.3 保压回路5.2.4 增压回路5.2.5 减压回路5.2.6 平衡回路实训7 胶粘机液压回路的设计实训8 液压钻床液压回路的设计知识梳理与总结思考与练习题5第6章 液压流量控制阀和速度控制回路教学导航6.1 流量控制阀6.1.1 流量控制阀的特性6.1.2 节流阀的结构及特点6.1.3 调速阀的工作原理6.2 速度控制回路6.2.1 调速回路6.2.2 快速运动回路6.2.3 速度换接回路实训9 液压吊的速度控制实训10 注塑机启闭模速度控制知识梳理与总结思考与练习题6第7章 液压其他控制阀和其他基本回路教学导航7.1 比例阀、插装阀和叠加阀7.1.1 比例阀7.1.2 插装阀7.1.3 叠加阀7.2 多缸工作控制回路7.2.1 顺序动作回路7.2.2 同步回路7.2.3 互不干扰回路7.3 其他基本回路实训11 自动装配机的控制回路实训12 自动车床多缸控制回路知识梳理与总结思考与练习题7第8章 液压辅助元件教学导航8.1 蓄能器8.1.1 蓄能器的类型与结构8.1.2 蓄能器的功能8.1.3 蓄能器的安装8.2 滤油器8.2.1 滤油器的功能和类型8.2.2 滤油器的选用和安装8.3 油箱8.3.1 油箱的功能和结构8.3.2 设计油箱注意事项8.4 管路和管接头8.5 密封装置知识梳理与总结思考与练习题8第9章 液压系统的分析与维护教学导航9.1 机械手液压传动系统分析9.2 多缸顺序专用铣床液压传动系统分析9.3 液压系统故障诊断的方法和步骤9.4 液压系统的清洗实训13 动力滑台液压系统分析实训14 数控车床的使用、维护及保养知识梳理与总结思考与练习题9第10章 气源装置、气动辅件及执行元件教学导航10.1 气源装置及气动辅件10.1.1 空气压缩机10.1.2 压缩空气净化设备10.1.3 管道系统10.1.4 气动三联件10.2 气动执行元件10.2.1 气缸10.2.2 气动马达实训15 气动夹紧机构执行元件的选择知识梳理与总结思考与练习题10第11章 气动控制元件和基本回路教学导航11.1 气动控制元件11.1.1 方向控制阀11.1.2 压力控制阀11.1.3 流量控制阀11.2 换向回路11.2.1 单作用气缸换向回路11.2.2 双作用气缸换向回路11.3 压力控制回路11.3.1 一次压力控制回路11.3.2 二次压力控制回路11.4 速度控制回路11.4.1 单作用气缸速度控制回路11.4.2 双作用气缸速度控制回路11.4.3 快速往复运动回路11.4.4 速度换接回路11.4.5 缓冲回路11.5 其他基本回路11.5.1 气液联动回路11.5.2 计数回路11.5.3 延时回路11.5.4 安全保护回路11.5.5 双手操作回路11.5.6 顺序动作回路实训16 送料装置的控制系统设计知识梳理与总结思考与练习题11第12章 气压传动系统的分析与应用教学导航12.1 气动回路基础12.1.1 气动回路的符号表示法12.1.2 回路图内元件的命名和编号12.1.3 执行元件动作顺序的表示方法12.2 气动系统应用实例12.2.1 气液动力滑台气压传动系统12.2.2 铣床夹具夹紧机构气压传动系统12.2.3 客车车门气压传动系统12.2.4 垃圾集装压实机气压传动系统12.2.5 卧式加工中心气动换刀系统实训17 折弯机气动系统知识梳理与总结思考与练习题12第13章 气动系统的安装、使用与维护教学导航13.1 气动系统的安装与调试13.1.1 气动系统的安装13.1.2 气动系统的调试13.2 气动系统的使用和维护13.2.1 气动系统使用的注意事项13.2.2 压缩空气的污染及防止方法13.2.3 气动系统的日常维护13.2.4 气动系统的定期检修13.3 气动系统的故障诊断方法13.3.1 经验法13.3.2 推理分析法实训18 压印装置控制系统的维护知识梳理与总结思考与练习题13附录A 常用液压与气动元件图形符号（GB/T 786.1-199

章节摘录

第1章　液压传动基础　　1.1　液压油　　1.1.2　液压油的选用　　液压油有很多品种，常用的有机械油、精密机床液压油、汽轮机油和变压器油等，可根据不同的使用场合选用合适的品种。

在品种确定的情况下，最主要考虑的是油液的黏度，其选择主要考虑液压系统的工作压力、运动速度和液压泵的类型等因素。

工作压力较高的系统宜选用黏度较高的液压油，以减少泄漏；反之便选用黏度较低的液压油。

执行机构的运动速度较高时，为了减小液流的功率损失，宜选用黏度较低的液压油。

在液压系统中，对液压泵的润滑要求较为苛刻，不同类型的泵对油的黏度有不同的要求，具体可参考相关资料。

1.1.3　液压油的污染和保养　　液压油使用一段时间后会受到污染，常使阀内的阀芯卡死，并使油封及液压缸内壁磨损加大。

造成液压油污染的原因有污染、恶化和泄漏三个方面。

（1）液压油的污染一般可分为外部侵入的污物和外部生成的不纯物。

外部侵入的污物：液压设备在加工和组装时残留的切屑、焊渣、铁锈等杂物混入所造成的污物，只有在组装后立即清洗方可解决。

外部生成的不纯物：泵、阀、执行元件、O形环长期使用后，因磨损而生成的金属粉末和橡胶碎片在高温、高压下和液压油发生化学反应所生成的胶状污物。

……

<<液压与气动应用技术>>

编辑推荐

·液压传动基础知识，液压动力元件、执行元件、辅助元件 ·液压方向控制阀、压力控制阀、流量控制阀、其他控制阀 ·液压方向控制回路、压力控制回路、速度控制回路、其他 ·基本回路，液压系统的分析与维护 ◆汽乍修理升降台、助力转向机构，起重机◆数控车床等 ◆加工中心心◆钻床◆压蜡机◆胶粘机◆液压吊等 ·气源装置、执行元件及气动辅件 ·气动控制元件和基本回路，气压传动系统的分析与应用 ◆夹紧机构◆送料装置◆折弯机◆压印装置等 ·气动系统的安装使用与维护 ◆选用18个工程项目应用实例作为实训内容，突出技能训练 ◆设置有职业导航、教学导航、知识分布网络、知识梳理与总结，以方便教学 ◆配有光盘，提供精美的多媒体课件、习题参考答案和图片索材等

第一图书网, tushu007.com

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