

<<液压传动>>

图书基本信息

书名：<<液压传动>>

13位ISBN编号：9787502446321

10位ISBN编号：750244632X

出版时间：2008-9

出版时间：冶金工业

作者：孟延军,陈敏

页数：181

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>

## &lt;&lt;液压传动&gt;&gt;

## 前言

本书为高职高专的教学用书，是按照教育部高职高专教育专业人才的培养目标和规格、应具有的知识与能力结构和素质要求，依据冶金行业高等院校“十一五”教材建设规划和“液压传动”课程教学大纲，同时，依据《中华人民共和国职业技能鉴定标准》，借鉴加拿大CBE理论和DACUM方法，根据生产现场情况和各岗位群技能要求进行编写的。

本书借鉴和汲取了众多液压传动教材的优点和长处，以精练的语言讲述了液压传动的有关知识。在基本理论部分，介绍了液压传动常用的基本概念和参数，并力求避开高深的流体力学公式推导，使现场工作者容易理解和掌握；在液压元件部分，介绍了常用的液压泵、液压阀、液压缸、液压马达及各种液压辅助元件的工作原理和基本结构以及它们在使用中的常见故障与排除、拆装及修理方法；在液压控制回路部分，介绍了液压系统中常用的基本回路和冶金设备的一些实用控制回路，为读识液压系统图奠定基础；在液压传动系统举例部分，列举并分析了几个有代表性的冶金、矿山液压控制系统，使读者能初步掌握调压与限压、调速与限速、换向与顺序动作等读识液压系统图的基本要领。本书最后还介绍了液压设备的安装、调试与运转维护的有关技能。

本书在编写中，力求反映我国液压传动发展的新成果，统一采用法定单位和1993年国家技术监督局发布的GB/T 786.1-93规定的图形符号。

本书由河北工业职业技术学院孟延军、陈敏任主编，白玉伟、黄伟青、刘艳霞、马文英任副主编。参加编写工作的有：河北工业职业技术学院李永刚，高云飞，邯郸钢铁集团张瑞倩、石少冲、张胜红，石家庄钢铁公司李雷、谢文发、杨立科、陈文印以及新兴铸管股份有限公司翟义炜。

本书由河北工业职业技术学院袁建路教授、邯郸钢铁集团公司线材厂贾凤菊高级工程师主审，他们提出了许多宝贵意见，编者在此表示感谢。

由于编者水平所限，书中不妥之处，恳请广大读者批评指正。

## <<液压传动>>

### 内容概要

《高职高专规范化教材：液压传动》详细阐述了液压传动系统的基本概念、组成装置及其应用，主要内容包括液压传动概念、液压泵、液压控制阀、液压缸、液压马达、液压辅助装置、液压基本回路、液压传动系统举例、液压传动系统常见故障及排除、液压传动系统的安装调试与运转维护等。为便于读者加深理解和学用结合，各章均配有思考题。

## &lt;&lt;液压传动&gt;&gt;

## 书籍目录

绪言1 液压传动概论1.1 液压传动的工作原理1.2 液压系统的图形符号1.3 液压系统的组成1.4 液压传动的特点思考题2 液压传动的基本概念和常用参数2.1 液压油的物理性质2.1.1 液体的密度2.1.2 液体的黏性2.1.3 液体的可压缩性2.1.4 液压油的选择2.1.5 液压油的污染及控制2.2 液压传动中的压力2.2.1 压力单位2.2.2 压力的度量2.2.3 压力的传递2.2.4 液压系统中工作压力与负载的关系2.3 液压传动中的流量2.3.1 流速与流量2.3.2 流量与液压缸速度2.4 液压系统中的压力损失2.4.1 沿程损失2.4.2 局部损失2.4.3 管路系统的总压力损失2.4.4 压力损失的危害及可利用之处2.5 液压冲击和气穴现象2.5.1 液压冲击2.5.2 气穴思考题3 液压泵3.1 液压泵概述3.1.1 液压泵工作原理及构成条件3.1.2 液压泵的主要性能参数3.2 齿轮泵3.2.1 齿轮泵工作原理3.2.2 cBN型齿轮泵的结构3.2.3 外啮合齿轮泵在结构上存在的几个问题3.2.4 提高外啮合齿轮泵压力的措施3.2.5 常见齿轮泵的类型及性能3.2.6 齿轮泵的更换安装3.2.7 齿轮泵的常见故障及排除方法3.2.8 齿轮泵的拆装修理3.3 双作用叶片泵3.3.1 双作用叶片泵3.3.2 YB<sub>1</sub>系列双作用叶片泵的具体构造3.3.3 双作用叶片泵的结构特点3.3.4 单作用式叶片泵3.3.5 叶片泵的更换、维护及检修3.3.6 叶片泵的常见故障及排除方法3.3.7 叶片泵的拆装修理3.4 轴向柱塞泵3.4.1 斜盘式轴向柱塞泵3.4.2 cY14—1型轴向柱塞泵的几个结构问题3.4.3 cY14—1型轴向柱塞泵的安装3.4.4 CY14.1型轴向柱塞泵的常见故障及排除方法3.4.5 cY14.1型轴向柱塞泵的拆装、修理3.4.6 斜轴式轴向柱塞泵3.4.7 径向柱塞泵3.5 螺杆泵3.5.1 螺杆泵结构简介3.5.2 故障分析及排除3.6 各类液压泵的性能比较及应用思考题4 液压控制阀4.1 概述4.1.1 液压阀的基本共同点及要求.....5 液压缸6 液压马达7 液压辅助装置8 液压基本回路9 液压传动系统举例10 液压传动系统常见故障及排除11 液压传动系统的安装调试与运转维护附录 常见液压传动图形符号参考文献

## <<液压传动>>

### 章节摘录

1 液压传动概论 1.1 液压传动的工作原理 液压传动设备多种多样, 它们的液压传动系统虽然各不相同, 但是液压传动的工作原理是相同的。  
为了了解液压传动系统的工作原理, 现以液压举升机构为例加以说明。  
举升机构是液压起重机、液压挖掘机、液压推土机和液压装载机械所必需的工作机构, 高炉炉顶的大、小料钟的启闭装置及电炉炉体的倾动装置也和举升机构类似。

<<液压传动>>

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>