第一图书网, tushu007.com

<<液压传动>>

图书基本信息

书名：<<液压传动>>

13位ISBN编号：9787810125932

10位ISBN编号：7810125931

出版时间：1995-12

出版时间：北京航空航天大学出版社

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

第一图书网, tushu007.com

<<液压传动>>

书籍目录

目录
第一章 绪论
1－1液压传动的工作原理及其组成部分
一、液压传动的工作原理
二、液压传动系统的组成及职能符号
1－2液压传动的优缺点
习 题
第二章 液压传动基础知识
2－1液体的物理性质
一、液体的密度
二、液体的可压缩性
三、液体的粘性
四、液压油的选用
2－2液体静力学基础
一、液体的静压力及其特性
二、液体静力学基本方程及其物理意义
三、压力的传递
四、绝对压力、相对压力和真空度
五、液体压力作用于固体壁面的总作用力
2－3液体动力学方程
一、基本概念
二、连续性方程
三、伯努利方程
四、动量方程
2－4管路中压力损失的计算
一、层流、紊流、雷诺数
二、沿程损失
三、局部损失
四、管路系统总压力损失
2－5液体流过小孔和缝隙的流量
一、液体流过小孔的流量
二、液体流过缝隙的流量
2－6液压冲击及空穴现象
一、液压冲击
二、空穴现象
习 题
第三章 液压泵和液压马达
3－1概 述
一、工作原理和特点
二、主要性能参数
3－2齿轮泵
一、结构和工作原理
二、流量和流量脉动
三、困油现象及消除措施
四、径向不平衡力及改善措施

五、泄漏问题及高压化措施
3－3叶片泵
一、双作用叶片泵的结构和工作原理
二、双作用叶片泵的流量计算
三、双作用叶片泵的定子曲线
四、双作用叶片泵的叶片倾角
五、双联叶片泵
六、双作用叶片泵的高压化措施
七、单作用叶片泵工作原理和流量计算
八、限压式变量叶片泵
3－4柱塞泵
一、径向柱塞泵的工作原理
二、轴向柱塞泵的工作原理和结构举例
三、轴向柱塞泵的流量和流量脉动
3－5其它类型液压泵简介
一、转子泵
二、螺杆泵
三、凸轮转子泵
3－6液压泵的选用
3－7液压马达
一、双作用叶片马达的结构和工作原理
二、轴向柱塞马达的结构和工作原理
习 题
第四章 液压缸
4－1液压缸的结构形式及特点
一、活塞式液压缸
二、柱塞缸
三、摆动液压缸
四、其它液压缸
4－2液压缸的结构设计
一、密封装置
二、活塞与活塞杆的连接
三、缸筒与端盖的连接
四、缓冲装置
五、排气装置
4－3液压缸主要尺寸的确定
一、液压缸工作压力的确定
二、液压缸尺寸的确定
三、缸筒壁厚的校核
习 题
第五章 辅助装置
5－1滤油器
一、对滤油器的基本要求
二、滤油器的类型
三、滤油器的选用与安装
5－2蓄能器
一、蓄能器的功用

二、蓄能器的结构类型
三、蓄能器的安装和使用注意事项
5－3油管和管接头
一、油 管
二、管接头
5－4油箱和热交换器
一、油 箱
二、热交换器
习 题
第六章 液压控制阀和液压基本回路
6－1方向控制阀和方向控制回路
一、单向阀
二、换向阀
三、方向控制回路
6－2压力控制阀和压力控制回路
一、溢流阀与调压回路
二、减压阀与减压回路
三、顺序阀及基本回路
四、压力继电器及其在回路中的应用
五、卸荷回路
6－3流量控制阀和节流调速回路
一、调速方法概述
二、流量控制阀的特性
三、节流阀
四、调速阀
五、温度补偿调速阀
六、溢流节流阀
七、节流调速回路
6－4速度控制回路
一、调速回路
二、速度换接回路
三、增速回路
6－5其它回路
一、增压回路
二、保压与防干扰回路
6－6比例阀、二通插装阀简介
一、电液比例控制阀（简称比例阀）
二、二通插装阀
习 题
第七章 典型液压传动系统
7－1组合机床液压系统
一、组合机床动力滑台的液压系统
二、立式组合机床液压系统
7－2万能外圆磨床液压系统
一、概 述
二、M1432B型万能外圆磨床液压系统
三、M1432B型万能外圆磨床液压系统的特点

7－3YA32－200型四柱万能液压机液压系统
一、概 述
二、YA32－200型四柱万能液压机液压系统
三、YA32－200型四柱万能液压机液压系统的特点
7－4SZ－250A型塑料注射成型机液压系统
一、概 述
二、SZ－250A型塑料注射机液压系统
7－5液压系统设计计算简介
一、液压系统的设计步骤
二、液压系统设计计算举例
习 题
第八章 液压伺服系统
8－1液压伺服系统的基本类型和特点
一、滑阀式液压伺服系统
二、转阀式液压伺服系统
三、喷管式液压伺服系统
四、喷嘴挡板式液压伺服系统
8－2机液伺服系统应用举例
8－3机液伺服系统的工作特性
一、机液伺服系统的静态特性
二、机液伺服系统的动态特性
8－4电液伺服阀和电液伺服系统
一、电液伺服阀的工作原理
二、电液伺服系统应用举例
习 题
附录
参考文献

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