

图书基本信息

书名：<<液压、气动与液力工程手册（上册）>>

13位ISBN编号：9787121057076

10位ISBN编号：7121057077

出版时间：2008-2

出版时间：电子工业出版社

作者：李壮云 编

页数：1153

字数：1796000

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>

## 内容概要

本手册着眼于流体传动(液压、气动与液力)设计和应用的全局,并将常用的流体传动与控制设计和应用作为重点。

全书(上、下册)共3篇,内容包括:液压传动与控制、气压传动与控制、液力传动与液黏传动。

此外,本手册不仅简要地介绍了一些水液压传动的基础知识,还将流体传动与控制的一些常用技术资料归拢于附录中,以便查阅。

手册各篇的主编,均有数十年流体传动教学、研究和设计的实践经验,他们的努力保证了各篇的内容实用、数据可靠、资料齐全、标准新、编排合理、查阅方便。

本手册适用于流体常规设计,是流体传动设计师的案头常用工具书;也可供高等院校机械工程专业学生在学习流体传动设计课程和进行毕业设计、课程设计时查阅和参考。

## 书籍目录

第1篇 液压传动与控制	第1章 液压流体力学及噪声控制基础	1 流体的主要物理性质	1.1
	流体的密度、比体积及重度	1.2 流体的压缩性和膨胀性	1.3 流体的黏性
	1.4 表面张力和毛细现象	1.5 国际单位制	2 流体力学中的一些基本概念
	2.1 作用在流体上的力	2.2 帕斯卡原理	2.3 研究流体流动的两种方法
	2.4 流体运动的分类	2.5 迹线、流线、流谱、流管、流量和平均流速	2.6 有旋流动和无旋流动
	2.7 层流和湍流(紊流)	2.8 雷诺数和临界雷诺数	2.9 湿周和水力直径
	2.10 声速和马赫数	3 流体流动的基本方程和气体状态方程	3.1 连续性方程
	3.2 运动方程	3.3 伯努利方程	3.4 动量方程
	3.5 状态方程和过流方程	4 管流阻力及管路计算	4.1 能量损失的两种形式
	4.2 沿程阻力系数和莫迪(Moody)图	4.3 局部阻力系数	4.4 管路计算
	5 绕流阻力	5.1 绕流阻力产生的原因	5.2 几种物体的阻力系数
	6 缝隙流	6.1 两平行平板之间的缝隙流	6.2 环形缝隙中的轴向流动
	6.3 同心圆柱间的周向缝隙流动	6.4 两平行圆盘间的径向缝隙流	6.5 同心环形缝隙沿流动方向变化的轴向流动
	6.6 挤压效应与挤压流动-	6.7 有限长度的同心环形缝隙及槽形缝隙内的轴向流动	7 阻尼器及静压支承
	7.1 阻尼器	7.2 静压支承	8 动压支承
	8.1 斜面滑块的动压支承	8.2 阶梯形滑块的动压支承	8.3 向心滑动轴承
	8.4 有限宽轴承的修正	9 空化及气蚀	9.1 气体气蚀和蒸汽气蚀
	9.2 节流气蚀	9.3 以水作工作介质的节流气蚀	9.4 液压泵气蚀
	9.5 执行元件中的空化和气蚀	10 液压冲击	10.1 管内液流速度突变引起的液压冲击(水击现象)
	10.2 运动部件制动引起的液压冲击	10.3 减小液压冲击压力的措施	11 液压系统的噪声
	11.1 振动机理	11.2 声波的产生和传播	11.3 噪声的物理量度和主观评价.....
	第2章 液压系统工作介质及其污染控制	第3章 液压泵	第4章 液压执行元件
	第5章 液压控制阀	第6章 液压辅件	第7章 液压传动系统
	第8章 液压控制系统参考文献		

编辑推荐

《液压气动与液力工程手册(上册)》适用于流体常规设计，是流体传动设计师的案头常用工具书；也可供高等院校机械工程专业学生在学习流体传动设计课程和进行毕业设计、课程设计时查阅和参考。

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>