

图书基本信息

书名：<<液压、气动与液力工程手册（下册）>>

13位ISBN编号：9787121057083

10位ISBN编号：7121057085

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：632

字数：973000

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。

作者简介

李壮云，1935年12月出生，湖南湘潭人。
1959年毕业于哈尔滨工业大学后留校任教，1974年调入我校。
1980年到1982年在美国俄克拉亥马州立大学流体动力研究中心进修。
1987年晋升教授，1990年被评为博士生导师，他所在流体传动及控制专业1993年被批为博士点。
现兼任湖北及武汉市机械设计与传动学会副理事长、液压与气动杂志编委等职务。

书籍目录

第2篇 气压传动与控制	第1章 气动技术概述	1 气压传动工作原理和组成	2 气压传动的优缺点
	2.1 气压传动的优点	2.2 气压传动的缺点	2.3 气动技术与其他传动(及控制)技术的性能比较
	3 气压传动技术的应用和发展	3.1 气压传动技术的应用	3.2 气压传动技术发展趋势
第2章 气压传动理论基础	1 空气的物理性质	1.1 空气的组成	1.2 气体的压力
	1.3 空气的密度及比容(质量体积)	1.4 空气的黏性	1.5 空气的压缩性和膨胀性
	1.6 空气的湿度和含湿量	2 空气的热力学性质	2.1 空气热力学的几个基本概念
	2.2 热力学第一定律	2.3 气体状态变化的热力学过程	3 气体在管道中的流动特性
	3.1 声速和马赫数	3.2 气体流动的基本方程	3.3 气体经过变截面管的等熵流动
	4 气动元件及回路的流量特性	4.1 气动元件的流量特性	4.2 气动回路的流量特性
	5 充、放气过程的热力学特性	5.1 充、放气现象的基本方程	5.2 固定容器的充气特性和放气特性
第3章 气源系统及空气净化处理装置	1 气压发生装置	1.1 空气压缩机	1.2 真空发生装置
	2 压缩空气的品质及净化处理装置	2.1 压缩空气的品质	2.2 压缩空气的净化处理装置
	3 空气压缩机站的设计	3.1 空气压缩机站的设计依据	3.2 空气压缩机站的设计步骤
第4章 气动执行组件	1 概述	1.1 气动执行组件的分类	1.2 气动执行组件的特点
	2 气马达	2.1 概述	2.2 叶(滑)片式气马达
		2.3 活塞式气马达	2.4 齿轮式气马达
	2.5 气马达的选择	3 气缸	3.1 气缸的分类
		3.2 直线运动气缸	3.3 摆动气缸
	3.4 气动手指	4 其他执行元件	第5章 气动控制元件
			1 气动控制阀的分类及特性
	1.1 气动控制阀的分类	1.2 控制阀的结构特性	2 压力控制阀
	2.1 概述	2.2 减压阀	2.3 溢流阀(安全阀)
			第6章 气动辅助元件
			第7章 管件及气动密封
	第8章 气动基本回路	第9章 气动系统设计	第10章 气动系统应用实例
			第3篇 液力传动与液黏传动附录

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>