第一图书网, tushu007.com

<<机械设计手册>>

图书基本信息

书名：<<机械设计手册>>

13位ISBN编号：9787122071330

10位ISBN编号：7122071332

出版时间：2010-1

出版时间：化学工业出版社

作者：成大先 编

页数：567

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

前言

内容概要

《机械设计手册》第五版单行本共16分册，涵盖了机械常规设计的所有内容。
各分册分别为：《常用设计资料》、《机械制图·精度设计》、《常用机械工程材料》、《机构》、《连接与紧固》、《轴及其连接》、《轴承》、《起重运输件·五金件》、《润滑与密封》、《弹簧》、《机械传动》、《减(变)速器·电机与电器》、《机械振动·机架设计》、《液压传动》、《液压控制》、《气压传动》。
　本书为《气压传动》。
其中第1章基础理论，主要介绍各国液压、气动符号对照，气动技术特点与流体基本公式等；第2章压缩空气站、管道网络及产品，主要介绍压缩设备的组成、空气管理网络的布局和尺寸配备、增压器、压缩空气站和增压产品等；第3章压缩空气净化处理装置，主要介绍空气净化处理概述，以及各种典型空气处理装置(过滤器、油雾器、减压器、溢流阀、气源处理装置等)的分类与功能、工作原理、性能参数、选择与使用等；第4章气动执行元件及产品，主要介绍各种气动组件和产品在夹紧工艺、送料工艺、冲压工艺、专用设备工艺气动肌肉、真空/比例伺服/测量工艺、包装工艺等上的应用；第5章方向控制阀、流体阀、流量控制阀及阀岛，主要介绍方向控制阀、流体阀、Namar阀、流量控制阀、阀岛和几种电磁阀产品等的工作原理、主要技术参数和选用方法等；第6章电?气比例/伺服系统及产品，主要介绍电?气比例伺服控制阀及系统的组成、原理，以及几种气动比例/伺服阀的外形尺寸、流量特性及工作参数等；第7章～第9章主要介绍了真空元件、传感器和气动辅件；第10章介绍了气动领域的新产品和新技术，如ONE型高度集成的模块化气源装置、双倍行程无杆气缸、MGZ系列倍力气缸、CE1系列行程可读出气缸、HSP高速抓取单元等；第11章气动系统，主要介绍气动基本回路、典型应用回路、气动系统常用控制方法及设计等；第12章介绍气动相关技术标准及资料；第13章介绍气动系统的维护及故障处理。
　本书可作为机械设计人员和有关工程技术人员的工具书，也可供高等院校有关专业师生参考。

书籍目录

第23篇 气压传动 第1章　基础理论　1　各国液压、气动符号对照　2　气动技术特点与流体基本公式　2.1　气动基础理论的研究与气动技术特点　2.1.1　气动基础理论、气动技术的研究内容　2.1.2　气动技术的特点　2.1.3　气动与其他传动方式的比较　2.1.4　气动系统的组成　2.1.5　气动系统各类元件的主要用途　2.2　空气的性质　2.2.1　空气的密度、比容、压力、温度、黏度、比热容、热导率　2.2.2　气体的状态变化　2.2.3　干空气与湿空气　2.2.4　压缩空气管道水分计算举例　2.3　空气热力学和流体动力学规律　2.3.1　闭口系统热力学第一定律　2.3.2　闭口系统热力学第二定律　2.3.3　空气的热力过程　2.3.4　开口系统能量平衡方程式　2.3.5　可压缩气体的定常管内流动　2.3.6　气体通过收缩喷嘴或小孔的流动　2.3.7　充、放气系统的热力学过程　2.3.8　气阻和气容的特性及计算第2章　压缩空气站、管道网络及产品1　压缩空气设备的组成　1.1　空压机　1.2　后冷却器　1.3　主管道过滤器　1.4　主管道油水分离器　1.5　储气罐　1.6　干燥器　1.7　自动排水器　2　空气管道网络的布局和尺寸配备　2.1　气动管道最大体积流量的计算因素　2.2　空气设备最大耗气均值的计算　2.3　气动管道网络的压力损失　2.3.1　影响气动管道网络的压力损失的主要因素　2.3.2　气动管道网络的压力损失的计算举例　2.4　泄漏的计算及检测　2.4.1　在不同压力下，泄漏孔与泄漏率的关系　2.4.2　泄漏造成的经济损失　2.4.3　泄漏率的计算及举例　2.4.4　泄漏检测系统　……第3章　压缩空气净化处理装置第4章　气动执行元件及产品第5章　方向控制阀、流体阀、流量控制阀及阀岛第6章　电?气比例/伺服系统及产品第7章　真空元件第8章　传感器第9章　气动辅件第10章　新产品、新技术第11章　气动系统第12章　气动相关技术标准及资料第13章　气动系统的维护及故障处理 参考文献

章节摘录

插图：

编辑推荐

《机械设计手册:气压传动(第5版)(单行本)》权编辑推荐：威实用，内容齐全，简明便查。

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