

<<现代机械设计手册（第4卷）>>

图书基本信息

书名：<<现代机械设计手册（第4卷）>>

13位ISBN编号：9787122087096

10位ISBN编号：7122087093

出版时间：2011-3

出版单位：化学工业

作者：秦大同//谢里阳

页数：1830

字数：3660000

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>

<<现代机械设计手册（第4卷）>>

内容概要

《现代机械设计手册》从新时期机械设计人员的实际需要出发，追求现代感，兼顾实用性、通用性、准确性，在广泛吸纳国内工具书优点的基础上，涵盖了各种常规和通用的机械设计技术资料，贯彻了最新的国家和行业标准，推荐了国内外先进、节能、通用的产品，体现了便查易用的编写风格。

《现代机械设计手册》共6卷，其中第1卷包括机械设计基础资料，零件结构设计，机械制图和几何精度设计，机械工程材料，连接件与紧固件；第2卷包括轴和联轴器，滚动轴承，滑动轴承，机架、箱体及导轨，弹簧，机构，机械零部件设计禁忌；第3卷包括带、链传动，齿轮传动，减速器、变速器，离合器、制动器，润滑，密封；第4卷包括液力传动，液压传动与控制，气压传动与控制；第5卷包括光机电一体化系统设计，传感器，控制元器件和控制单元，电动机；第6卷包括机械振动与噪声，疲劳强度设计，可靠性设计，优化设计，反求设计，数字化设计，人机工程与产品造型设计，创新设计。

《现代机械设计手册》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使用。

作者简介

秦大同，机械传动专家，长江学者，重庆大学教授、博导；谢里阳现代设计方法专家，东北大学教授、博导。

书籍目录

第19篇 液力传动

第1章 液力传动设计基础

- 1.1 液力传动的定义、特点及应用
- 1.2 液力传动的术语、符号
 - 1.2.1 液力传动术语
 - 1.2.2 液力元件符号
- 1.3 液力传动理论基础
 - 1.3.1 基本控制方程
 - 1.3.2 基本概念和定义
 - 1.3.3 液体在叶轮中的运动
 - 1.3.3.1 速度三角形及速度的分解
 - 1.3.3.2 速度环量
 - 1.3.3.3 液体在无叶栅区的流动
 - 1.3.4 欧拉方程
 - 1.3.4.1 动量矩方程
 - 1.3.4.2 理论能头
- 1.4 液力传动的工作液体
 - 1.4.1 液力传动油的基本要求
 - 1.4.2 常用液力传动油
 - 1.4.3 水基难燃液

第2章 液力变矩器

- 2.1 液力变矩器的工作原理、特性
 - 2.1.1 液力变矩器的工作原理
 - 2.1.1.1 液力变矩器的基本结构
 - 2.1.1.2 液力变矩器的工作过程和变矩原理
 - 2.1.1.3 液力变矩器常用参数及符号
 - 2.1.2 液力变矩器的特性
- 2.2 液力变矩器的分类及主要特点
- 2.3 液力变矩器的压力补偿及冷却系统
 - 2.3.1 补偿压力
 - 2.3.2 冷却循环流量和散热面积
- 2.4 液力变矩器的设计方法
 - 2.4.1 相似设计法
 - 2.4.2 统计经验设计方法
 - 2.4.3 理论设计法
 - 2.4.3.1 基于一维束流理论的设计方法
 - 2.4.3.2 基于一维流动理论的设计方法
 - 2.4.3.3 CFD / CAD现代设计方法
 - 2.4.4 逆向设计法
- 2.5 液力变矩器的试验
 - 2.5.1 试骏台架
 - 2.5.2 试骏方法
 - 2.5.2.1 外特性试验
 - 2.5.2.2 液力元件内特性试验
- 2.6 液力变矩器的选型

- 2.6.1 液力变矩器的形式和参数选择
- 2.6.2 液力变矩器系列型谱
- 2.6.3 液力变矩器与动力机的共同工作
 - 2.6.3.1 输入功率
 - 2.6.3.2 泵轮特性曲线族和涡轮特性曲线族
 - 2.6.3.3 液力变矩器有效直径和公称转矩选择
 - 2.6.3.4 液力变矩器和动力机共同工作的输入特性曲线和输出特性曲线
- 2.6.4 液力变矩器与动力机的匹配
- 2.6.5 液力变矩器与动力机匹配的优化
- 2.7 液力变矩器的产品型号与规格
 - 2.7.1 单级单相向心涡轮液力变矩器
 - 2.7.2 多相单级和闭锁液力变矩器
 - 2.7.3 可调液力变矩器
 - 2.7.4 液力变矩器传动装置
- 2.8 液力变矩器的应用及标准状况

.....

第20篇 液压传动与控制

第21篇 气压传动与控制

参考文献

<<现代机械设计手册（第4卷）>>

编辑推荐

《现代机械设计手册（第4卷）》是三十余位机械设计大师领衔、二百余位知名专家参与编审、精心诠释通用机械设计内涵、引领现代机械设计创新潮流、机械设计领域扛鼎之作。

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>