

<<齿轮传动设计手册>>

图书基本信息

书名：<<齿轮传动设计手册>>

13位ISBN编号：9787502558437

10位ISBN编号：7502558438

出版时间：2005-1

出版时间：化学工业出版社

作者：朱孝录

页数：1241

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>

<<齿轮传动设计手册>>

内容概要

本手册立足于齿轮及其传动装置设计的全局，将通用机械和重型机械齿轮（一般工业齿轮）的设计作为重点，内容包括：渐开线圆柱齿轮、圆弧齿圆柱齿轮、锥齿轮、蜗杆、动轴轮系齿轮传动的设计。此外，齿轮的润滑和内在品质设计，齿轮工程图样中的技术要求和齿轮传动装置的艺术造型设计等都分别单独成章，详细阐述。

手册各章主要编者均有数十年齿轮设计和研究的实践经验，各章技术内容实用可靠，资料完整、正确，标准新（至2003年），编排合理，查阅方便。

本手册为机械常规设计工具书，适用于机械设计人员查阅和参考，也可供高等院校机械专业学生进行毕业设计、课程设计查阅和参考。

<<齿轮传动设计手册>>

书籍目录

齿轮的几何要素代号标记法	旋转运动常用关系式	第1章 齿轮传动设计总论	1.1 齿轮传动的分类
1.2 各类齿轮传动的特点、性能和选用原则	1.2.1 各类齿轮传动的特点、性能和应用	1.2.2 齿轮传动类型的选用原则	1.3 齿轮传动与齿轮传动装置
1.4 外啮合齿轮传动与内啮合齿轮传动	1.5 齿轮轮齿加工	1.5.1 轮齿加工原理和方法	1.5.2 各种加工方法的应用范围及特点
1.6 影响齿轮承载能力诸因素的量级估计	1.7 安全系数的选择	1.8 齿轮传动设计步骤与设计任务书	1.8.1 传动装置的参数设计
1.8.2 齿轮传动设计任务书	1.9 齿轮及其传动装置的标准化	附录 参考文献	第2章 渐开线圆柱齿轮传动设计
2.1 基本齿廓及模数系列	2.1.1 通用机械和重型机械用圆柱齿轮标准基本齿条齿廓	2.1.2 通用机械和重型机械用圆柱齿轮模数	2.2 渐开线圆柱齿轮传动的几何尺寸和特性参数计算
2.2.1 标准圆柱齿轮传动的几何尺寸计算	2.2.2 变位圆柱齿轮传动概述和变位系数的选择	2.2.3 外啮合变位圆柱齿轮传动的几何尺寸计算	2.2.4 内啮合变位圆柱齿轮传动的几何尺寸计算
2.2.5 渐开线圆柱齿轮的齿厚测量计算	2.2.6 渐开线圆柱齿轮传动几何尺寸计算实例	2.3 齿轮的损伤与失效	2.3.1 齿轮损伤、失效与齿轮设计
2.3.2 轮齿损伤和失效的形貌	2.3.3 诱发轮齿损伤和失效的主要原因	2.3.4 齿轮失效判据	2.4 渐开线圆柱齿轮承载能力计算
2.4.1 轮齿受力计算	2.4.2 齿轮传动设计参数的选择	2.4.3 齿轮材料选择概要	2.4.4 齿轮传动主要尺寸参数的初步确定
2.4.5 渐开线圆柱齿轮疲劳承载能力计算	2.4.6 在变载荷下工作的齿轮强度计算	2.4.7 齿轮静强度校核计算	2.4.8 开式齿轮强度计算的特点
2.5 渐开线齿轮齿面胶合能力计算	2.5.1 胶合承载能力校核计算基本公式	2.5.2 各计算参数确定	2.5.3 胶合承载能力计算示例
2.5.4 锥齿轮胶合承载能力的计算特点	2.6 圆柱齿轮的结构设计	2.7 高速齿轮传动及轮齿修形	2.7.1 高速齿轮传动设计特点
2.7.2 轮齿修形	2.8 齿轮精度设计	2.8.1 齿轮精度标准适用范围	2.8.2 齿轮偏差的定义及代号
2.8.3 齿轮精度等级及其选择	2.8.4 齿轮检验	2.8.5 齿轮坏	2.8.6 表面结构的影响
2.8.7 轴中心距和轴线平行度	2.8.8 轮齿接触斑点	2.8.9 侧隙	2.8.10 图样标注
2.8.11 采用GB/T 10095.1与GB/T 10095.2两项新标准应注意的问题	2.8.12 新旧标准的差异	附录 圆柱齿轮轮齿鼓形修形与齿端修缘量的指导值	参考文献
第3章 其他渐开线圆柱齿轮传动设计	第4章 圆弧齿圆柱齿轮传动设计	第5章 锥齿轮和准双曲面齿轮传动设计	第6章 蜗杆传动设计
第7章 动轴轮系齿轮传动设计	第8章 减(增)速器设计	第9章 齿轮传动装置的润滑设计	第10章 齿轮内在品质设计
第11章 齿轮传动工程图样中的技术要求和条件	第12章 齿轮传动装置的艺术造型设计		

<<齿轮传动设计手册>>

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>