

<<传动件设计与实用数据速查>>

图书基本信息

书名：<<传动件设计与实用数据速查>>

13位ISBN编号：9787111297062

10位ISBN编号：7111297067

出版时间：2010-4

出版时间：机械工业

作者：于惠力//冯新敏

页数：299

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>

<<传动件设计与实用数据速查>>

前言

为了使读者不必翻阅大量的手册及图册而在较短的时间内学会常用零件的设计方法及数据速查问题,我们编写了系列学习丛书——《连接零部件设计与实用数据速查》、《轴系零部件设计与实用数据速查》等,《传动件设计与实用数据速查》是其中的一本。

全书共分4章,包括带传动、齿轮传动、蜗杆传动和链传动4种常用的传动零件。

每章的内容包括:基本设计理论及方法、实用设计数据、设计与数据速查实例及结构设计速查等。其中基本设计理论及方法简单扼要,高度概括了传动零件的基础理论和设计的基本方法;实用设计数据部分以图表等形式给出了相应的传动件设计所需要的全部内容,包括最新颁布的国家标准、行业标准等,免去读者设计时需要查找标准和手册的难题;设计与数据速查实例以例题的形式详细地给出了各种传动件的设计过程、设计数据的查找过程及应注意的问题;结构速查给出了传动件结构设计的过程和常见的结构设计错误,有利于提高工程技术人员在结构设计方面的能力。

本书力求做到精选内容、联系实际、叙述简明、便于自学。

本书采用了最新颁布的国家标准,内容可自成体系,将常用传动件的设计方法、设计实例、设计标准及标准速查合为一体,避免了机械工程设计人员需要翻阅大量的理论书籍、设计手册和图册方可进行设计的障碍,便于读者在较短的时间内尽快地深入掌握常用机械传动件的设计方法和设计数据速查问题。

本书为机械工程设计人员和大专院校师生进行各种机械传动件的设计方法和设计数据速查提供了必要的参考,也可作为高等工业学校机械类、近机类和非机类专业学习《机械设计》、《机械设计基础》和进行《机械设计课程设计》等相关课程的教学用书。

本书由于惠力(第1章、第3章)、冯新敏(第2章、第4章)编写。

由于编者水平有限,时间仓促,不妥之处在所难免,殷切希望广大读者对书中的错误和欠妥之处提出批评指正。

<<传动件设计与实用数据速查>>

内容概要

本书是为帮助读者学习常用机械传动件设计方法，解决数据速查问题而编写的。

全书共4章，包括带传动、齿轮传动、蜗杆传动和链传动4种常用的传动件。

本书提供了常用机械传动件的基本设计理论及方法，详细收集了传动件的实用设计数据及最新国家标准，因此使用本书可以不必翻阅大量的手册及图册即能解决常用的传动件的设计方法及数据速查问题。

同时结合工程设计实例，详细叙述了各种传动件设计方法的全过程及数据速查的方法，并就计算结果提供了详细的零件生产图样，有利于读者仅利用本书就能在短时间内学会常用传动件的设计，实用性强。

本书可以为工程技术人员和大专院校师生进行常用机械传动件的设计提供必要的参考，也可作为高等工业学校机械类、近机类和非机类专业学习《机械设计》和《机械设计基础》课程的教学用书。

<<传动件设计与实用数据速查>>

书籍目录

前言	第1章 带传动	1.1 基本设计理论及方法	1.1.1 带传动工作原理	1.1.2 带传动受力分析
		1.1.3 带传动应力分析	1.1.4 带传动弹性滑动与打滑	1.1.5 V带传动设计方法
	1.2 带传动实用设计数据	1.2.1 带传动形式及传动带的类型	1.2.2 v带的截面尺寸及基准带长	1.2.3 V带轮的轮槽尺寸及基准直径系列
		1.2.4 V带的额定功率和单根普通V带功率增量	1.2.5 V带设计用系数速查	1.2.6 V带及窄V带选型图
		1.2.7 多楔带设计数据	1.2.8 同步齿形带设计用数据速查	1.2.9 平带设计实用数据
		1.2.10 带传动的张紧方式	1.2.11 带轮结构设计	1.2.12 带轮材料
	1.3 带传动设计与数据速查实例	1.3.1 V带传动设计实例	1.3.2 多楔带传动设计实例	1.3.3 梯形齿同步带传动设计实例
		1.3.4 圆弧齿同步带设计	1.3.5 平带传动设计实例	1.3.6 结构设计实例
第2章 齿轮传动	2.1 基本设计理论	2.1.1 齿轮传动失效形式及设计准则	2.1.2 齿轮传动受力分析	2.1.3 齿轮传动强度计算
		2.1.4 齿轮传动设计方法	2.1.5 齿轮传动的效率和润滑	2.2 齿轮传动的实用设计数据
		2.2.1 齿轮传动的几何计算	2.2.2 常用齿轮材料	2.2.3 齿轮传动设计用系数速查
		2.2.4 公差等级及其选择	2.2.5 圆柱齿轮精度数据表	2.2.6 锥齿轮精度数据
		2.2.7 直齿轮精度参考数据	2.2.8 锥齿轮精度参考数据	2.2.9 齿轮传动的效率、润滑及润滑剂
		2.2.10 圆弧圆柱齿轮传动设计用系数速查	2.2.11 圆弧圆柱齿轮传动精度和检验数据速查	2.3 齿轮传动设计与数据速查实例
		2.3.1 直齿圆柱齿轮设计实例	2.3.2 斜齿圆柱齿轮设计实例	2.3.3 直齿锥齿轮设计实例
		2.3.4 弧齿圆柱齿轮传动设计数据速查实例	2.3.5 齿轮精度设计实例	2.4 齿轮结构速查
		2.4.1 齿轮轮坯结构的选择	2.4.2 齿轮的结构形式	第3章 蜗杆传动
3.1 基本设计理论及设计方法	3.1.1 蜗杆传动分类	3.1.2 蜗杆传动主要参数及几何尺寸计算	3.1.3 蜗杆传动受力分析	3.1.4 蜗杆传动失效形式及强度计算
		3.1.5 蜗杆轴的挠度计算	3.1.6 蜗杆传动的效率和热平衡计算	3.1.7 蜗杆蜗轮材料及选材原则
		3.1.8 蜗杆传动公差等级及其选择	3.1.9 圆弧圆柱蜗杆传动及直廓环面蜗杆传动强度计算	3.2 蜗杆传动的实用设计数据
		3.2.1 蜗杆传动的的基本参数	3.2.2 蜗杆及蜗轮材料的力学性能	3.2.3 蜗杆传动设计用系数速查
		3.2.4 蜗杆传动精度数据表	3.2.5 圆弧圆柱蜗杆传动技术数据速查	3.2.6 直廓环面蜗杆传动技术数据
		3.2.7 直廓环面蜗杆传动的精度数据	3.2.8 蜗杆传动的润滑及润滑剂	3.3 蜗杆传动设计与数据速查实例
		3.3.1 蜗杆传动设计实例	3.3.2 圆弧圆柱蜗杆设计数据实例	3.3.3 直廓环面蜗杆设计数据实例
		3.3.4 蜗杆传动精度设计实例	3.4 蜗杆蜗轮结构速查	第4章 链传动
				附录 参考文献

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>