

<<机械设计基础>>

图书基本信息

书名：<<机械设计基础>>

13位ISBN编号：9787562323983

10位ISBN编号：7562323984

出版时间：2006-8

出版时间：华南理工大

作者：刘孝民

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>

## <<机械设计基础>>

### 内容概要

全书除绪论外，共13章，第1-6章讲述了机械原理的基本知识，第7-13章介绍了联接、齿轮、蜗杆传动、带传动、链传动、轴、轴承以及联轴器、离合器、制动器、弹簧等通用零件的选择、设计计算等问题。

本书不仅可以作为高职高专制造类各专业及近机类专业的教材，也可作为成人高校、电大等制造类各专业的教材和教学参考书，还可供其他各专业师生和广大工程技术人员参考。

## &lt;&lt;机械设计基础&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论 0.1 机械发展简要历程 0.2 本课程研究的对象 0.3 机械设计的基本要求及一般程序 0.4 本课程的内容、性质和任务

第1章 平面机构的运动简图及自由度 1.1 平面机构的组成 1.2 平面机构运动简图 1.3 平面机构的自由度

第2章 平面连杆机构 2.1 平面连杆机构概述 2.2 铰链四杆机构的基本型式及其演化 2.3 平面四杆机构的几个工作特性 2.4 平面四杆机构的设计 2.5 平面多杆机构简介

第3章 凸轮机构 3.1 凸轮机构的应用与分类 3.2 常用的从动件运动规律 3.3 用图解法设计盘形凸轮轮廓曲线 3.4 用解析法设计凸轮轮廓 3.5 凸轮机构设计中应该注意的几个问题

第4章 齿轮机构及其设计 4.1 齿轮机构的类型和对它的基本要求 4.2 齿廓啮合基本定律 4.3 渐开线齿廓 4.4 渐开线标准直齿圆柱齿轮基本参数与几何尺寸 4.5 渐开线齿轮的啮合传动 4.6 渐开线齿轮的加工方法 4.7 根切现象、最少齿数及变位齿轮 4.8 斜齿圆柱齿轮传动 4.9 圆锥齿轮传动

第5章 轮系 5.1 轮系的分类及功用 5.2 定轴轮系的传动比 5.3 周转轮系的传动比 5.4 复合轮系的传动比

第6章 其他常用机构简介 6.1 间歇运动机构 6.2 螺旋机构 6.3 万向联轴节

第7章 联接 7.1 螺纹 7.2 螺纹联接及其预紧和防松 7.3 螺栓联接的强度计算 7.4 螺栓联接件的材料和许用应力 7.5 提高螺栓联接强度的措施 7.6 轴—毂联接

第8章 齿轮传动 8.1 齿轮传动的失效形式和计算准则 8.2 齿轮的材料及热处理 8.3 齿轮传动的精度 8.4 直齿圆柱齿轮传动的作用力及计算载荷 8.5 直齿圆柱齿轮传动强度计算 8.6 斜齿圆柱齿轮和直齿圆锥齿轮的强度计算 8.7 齿轮的结构 8.8 齿轮传动的润滑及效率 8.9 圆弧齿轮与摆线齿轮简介

第9章 蜗杆传动 9.1 蜗杆传动特点和类型 9.2 普通蜗杆传动的主要参数和几何尺寸 9.3 蜗杆传动的失效形式、材料和结构 9.4 蜗杆传动的强度计算 9.5 蜗杆传动的效率、润滑和热平衡计算

第10章 带传动和链传动 10.1 概述 10.2 V带和V带轮 10.3 带传动的工作情况分析 10.4 普通V带传动的设计 10.5 V带传动的张紧和维护 10.6 滚子链及链轮 10.7 链传动的运动特性 10.8 链传动的设计计算 10.9 链传动的安装与维护

第11章 轴 11.1 概述 11.2 轴的结构设计 11.3 轴的设计计算 11.4 轴的刚度和临界速度的概念

第12章 轴承 12.1 滑动轴承 12.2 滚动轴承的类型、代号及选用 12.3 滚动轴承的寿命计算 12.4 滚动轴承的组合设计 12.5 滚动轴承的维护和使用

第13章 联轴器、离合器、制动器和弹簧 13.1 联轴器 13.2 离合器 13.3 制动器 13.4 联轴器、离合器、制动器的选择 13.5 弹簧简介参考文献

<<机械设计基础>>

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>