

<<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：9787508334431

10位ISBN编号：7508334434

出版时间：2005-7

出版时间：中国电力出版社

作者：黄晓荣

页数：273

字数：406000

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

本书共分15章和2个专题，内容包括：平面机构的结构分析；机械传动中常用的机构和通用零件的工作原理、运动特性、结构特点、有关的设计方法及设计计算；机械传动中的润滑、密封及维护；专题I介绍了机械动力学的基本知识；专题II对机械传动中的摩擦磨损问题做了适度的探讨。

本教材适用于高专高职院校机械类、机电类和动力类各专业教学用书，可作为相应专业的职工大学、成人高等教育的教学用书，高级工程技术人员亦可参考使用。

## &lt;&lt;机械设计基础&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第一章 机械设计基础概述 第一节 机械设计基础研究的对象及内容 第二节 机械设计基本要求和零件设计的一般过程 第三节 本课程在教学中的地位和学习要求 思考与练习 第二章 平面机构的结构分析 第一节 研究机构结构的目 第二节 平面机构的基本组成 第三节 平面机构运动简图 第四节 平面机构具有确定运动的条件 思考与练习 第三章 平面连杆机构 第一节 概述 第二节 铰链四杆机构基本型式及曲柄存在条件 第三节 平面四杆机构的其他型式 第四节 平面四杆机构的运动特性 第五节 平面四杆机构的设计 思考与练习 第四章 凸轮机构 第一节 凸轮机构的应用与分类 第二节 常用的从动件运动规律 第三节 凸轮廓线的设计 第四节 凸轮机构设计中的几个问题 思考与练习 第五章 间歇运动机构 第一节 棘轮机构 第二节 槽轮机构 第三节 不完全齿轮机构 思考与练习 第六章 螺纹联接与螺旋传动 第一节 螺纹联接的基本知识 第二节 螺旋副的受力分析、自锁和效率 第三节 螺纹联接的基本类型及螺纹联接件 第四节 螺纹联接的预紧与防松 第五节 单个螺栓联接的强度计算 第六节 螺栓组联接的结构设计和受力分析 第七节 螺旋传动 思考与练习 第七章 带传动 第一节 带传动的类型、特点和应用 第二节 普通V带和V带轮 第三节 带传动的工作能力分析 第四节 普通V带传动的设计 第五节 带传动的张紧、安装和维护 思考与练习 第八章 链传动 第一节 链传动的特点、类型及应用 第二节 滚子链和链轮 第三节 链传动的运动分析 第四节 滚子链传动的设计 第五节 链传动的布置及张紧 思考与练习 第九章 齿轮传动 第一节 概述 第二节 齿廓啮合基本定律 第三节 渐开线及其特性 第四节 渐开线标准直齿圆柱齿轮基本参数及尺寸计算 第五节 渐开线齿轮的啮合 第六节 渐开线齿轮的加工和精度 第七节 斜齿圆柱齿轮的啮合传动 第八节 直齿锥齿轮的啮合传动 第九节 轮齿的失效和齿轮常用材料 第十节 齿轮的受力分析及计算载荷 第十一节 齿轮传动承载能力计算 第十二节 齿轮传动技术的发展概况 思考与练习 第十章 蜗杆传动 第一节 蜗杆传动的类型和特点 第二节 蜗杆传动的基本参数和尺寸计算 第三节 蜗杆传动的失效形式、材料和结构 第四节 蜗杆传动承载能力的计算 第五节 圆柱蜗杆传动的效率和热平衡计算 思考与练习 第十一章 齿轮系 第一节 轮系的分类 第二节 定轴轮系传动比计算 第三节 周转轮系传动比计算 第四节 轮系的应用 第五节 几种特殊行星轮系传动简介 思考与练习 第十二章 轴及轴毂联接 第一节 轴的分类及材料 第二节 轴的结构设计 第三节 轴的强度计算 第四节 轴毂联接 思考与练习 第十三章 轴承 第一节 滚动轴承的结构、类型及特点 第二节 滚动轴承类型代号及类型选择 第三节 滚动轴承的寿命计算 第四节 滚动轴承的组合设计 第五节 滑动轴承的分类与结构形式 第六节 非液体摩擦滑动轴承的设计计算 第七节 液体动压滑动轴承简介 第八节 滚动轴承与滑动轴承的比较 思考与练习 第十四章 联轴器、离合器与制动器 第一节 联轴器 第二节 液力联轴器简介 第三节 离合器 第四节 制动器 第五节 联轴器、离合器和制动器的选择 思考与练习 第十五章 机械的润滑、密封与安全维护 第一节 机械的润滑 第二节 机械的密封 第三节 人、机关系及设备安全维护 思考与练习 专题I 机械的平衡与调速 第一节 机械的平衡 第二节 机械速度波动的调节 思考与练习 专题II 摩擦、磨损与润滑 第一节 摩擦 第二节 磨损 第三节 润滑 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>