

<<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：9787300129150

10位ISBN编号：7300129153

出版时间：2011-5

出版时间：中国人民大学

作者：吴元生//王丽萍

页数：281

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

本书对基本理论和相关公式进行了简化，略去了烦琐的推理和论证，力求培养学生能够利用所学理论知识解决实际问题的能力。

本书的编写，主要依据作者多年的讲稿，同时借鉴了其他相关教材和参考了有关资料，并采用了最新的国家标准和法定计量单位。
本书文字简明，深入浅出，内容适量，重视新技术、新材料的介绍。

<<机械设计基础>>

书籍目录

第1章 绪论

- 1.1 机械设计基础课程的研究对象
- 1.2 本课程的介绍

第2章 机械设计概论

- 2.1 机械零件的强度和设计准则
- 2.2 机械零件的常用材料及选择

第3章 平面机构

- 3.1 平面机构的组成
- 3.2 平面机构运动简图
- 3.3 平面机构的自由度
- 3.4 平面连杆机构的类型及应用
- 3.5 平面四杆机构的基本特性
- 3.6 平面四杆机构的设计

第4章 凸轮机构

- 4.1 凸轮机构的应用和分类
- 4.2 从动件的运动规律
- 4.3 盘形凸轮轮廓曲线的设计
- 4.4 凸轮机构基本尺寸的确定

第5章 间歇运动机构

- 5.1 棘轮机构
- 5.2 槽轮机构
- 5.3 不完全齿轮机构

第6章 齿轮机构

- 6.1 概述
- 6.2 渐开线齿廓及其啮合特性
- 6.3 渐开线标准直齿圆柱齿轮的
- 6.4 渐开线标准直齿圆柱齿轮的
- 6.5 渐开线齿廓的切削加工及根
- 6.6 变位齿轮和变位齿轮传动
- 6.7 平行轴斜齿圆柱齿轮机构
- 6.8 直齿圆锥齿轮机构

第7章 齿轮传动

- 7.1 齿轮传动的失效形式和常用
- 7.2 齿轮传动的精度
- 7.3 渐开线标准直齿圆柱齿轮传动的强度计算
- 7.4 平行轴标准斜齿圆柱齿轮传动的强度计算
- 7.5 标准直齿圆锥齿轮传动的强度计算
- 7.6 齿轮的结构和齿轮传动的润滑

第8章 蜗杆传动

- 8.1 蜗杆传动的特点和类型
- 8.2 蜗杆传动的基本参数和几何尺寸
- 8.3 蜗杆传动的失效形式、设计准则及材料的选择
- 8.4 蜗杆传动的强度计算
- 8.5 蜗杆传动的效率、润滑和热平衡计算
- 8.6 蜗杆和蜗轮的结构

<<机械设计基础>>

第9章 齿轮系

- 9.1 齿轮系的分类
- 9.2 轮系的轴传动比
- 9.3 轮系的应用

第10章 带传动

- 10.1 概述
- 10.2 v带和带轮
- 10.3 带传动工作情况的分析
- 10.4 普通v带传动的设计计算
- 10.5 带传动的张紧与维护

第11章 链传动

- 11.1 概述
- 11.2 链传动的失效形式及主要参数的选择
- 11.3 链传动的布置、张紧和润滑

第12章 螺纹联接与螺旋传动

- 12.1 螺纹
- 12.2 螺纹副的受力分析
- 12.3 螺纹联接的主要类型和标准螺纹联接件
- 12.4 螺纹联接的预紧和防松
- 12.5 螺栓组联接的结构设计和受力分析
- 12.6 螺栓联接的强度计算
- 12.7 提高螺栓联接强度的措施
- 12.8 螺旋传动

第13章 键联结、花键联结和销联结

- 13.1 键联结的分类、结构和应用
- 13.2 花键联结
- 13.3 销联结

第14章 轴

- 14.1 轴的类型和常用材料
- 14.2 轴的结构设计
- 14.3 轴的强度计算

第15章 滚动轴承

- 15.1 滚动轴承的类型和代号
- 15.2 滚动轴承的选择计算
- 15.3 滚动轴承的润滑和密封
- 15.4 滚动轴承的组合设计

第16章 滑动轴承

- 16.1 滑动轴承概述
- 16.2 轴瓦结构和轴承材料
- 16.3 滑动轴承的润滑
- 16.4 非液体摩擦滑动轴承的设计计算
- 16.5 液体动压和静压滑动轴承简介

第17章 联轴器和离合器

- 17.1 联轴器
- 17.2 离合器

第18章 机械动力学

- 18.1 回转件的平衡

<<机械设计基础>>

18.2 机械速度波动的调节

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>