

<<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：9787502629694

10位ISBN编号：7502629696

出版时间：2009-3

出版时间：中国计量出版社

作者：王瑞，刘启生 主编

页数：351

字数：542000

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

本书将机械原理与机械零件的内容有机地结合在一起，适应了目前教学改革的需要。

各章内容基本上是按照工作原理、结构、强度计算、使用及维护的设计顺序编写的。

全书共16章，包括绪论；平面机构的自由度；平面连杆机构；凸轮机构的分析与设计；间歇机构；联接；带传动；链传动；齿轮传动；蜗杆传动；轮系及其设计；机械传动设计；轴和轴毂连接；滚动轴承；其他常用零、部件和课程设计指导等内容。

各章配有一定量的思考题和习题供学生学习时选用。

本书突出了高等教育的特点，并贯彻最新国家标准。

本书可作为高等院校、高等职业学校、高等专科学校等机械类及近机械类专业教材，亦可作为相关专业岗位技能培训用书。

## &lt;&lt;机械设计基础&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 绪论 第一节 机械及本课程的性质、任务 第二节 机械设计概述 思考题与习题第二章 平面机构的自由度 第一节 研究机构平面结构的目的 第二节 平面机构的组成 第三节 平面机构运动简图 第四节 平面运动链的自由度及其具有确定运动的条件 思考题与习题第三章 平面连杆机构 第一节 平面四杆机构的类型及应用 第二节 平面四杆机构的工作特性 第三节 平面四杆机构的运动设计 思考题与习题第四章 凸轮机构的分析与设计 第一节 概述 第二节 从动件常用运动规律 第三节 盘形凸轮轮廓的设计与加工方法 第四节 盘形凸轮机构基本尺寸的确定 第五节 凸轮的失效及其承载能力 思考题与习题第五章 间歇机构 第一节 棘轮机构 第二节 槽轮机构 第三节 不完全齿轮机构 第四节 非圆齿轮机构 第五节 凸轮式间歇运动机构 第六节 万向联轴节 第七节 螺旋机构 第八节 组合机构简介 思考题与习题第六章 联接 第一节 螺纹联接和螺旋传动 第二节 键、花键联接 第三节 销联接 第四节 铆、焊、胶联接简介 思考题与习题第七章 带传动 第一节 机械传动概述 第二节 V带传动概述 第三节 带传动的工作情况分析 第四节 V带传动的设计计算 第五节 V带轮材料和结构 第六节 带传动的张紧和维护 第七节 同步带传动简介 思考题与习题第八章 链传动 第一节 链传动的类型、特点和应用 第二节 滚子链和链轮 第三节 链传动的运动特性 第四节 滚子链传动的设计计算 第五节 链传动的布置、张紧及润滑 思考题与习题第九章 齿轮传动 第一节 概述 .....第十章 蜗杆传动第十一章 轮系及其设计第十二章 机械传动设计第十三章 轴和轴毂连接第十四章 滚动轴承第十五章 其他常用零、部件第十六章 课程设计指导附录 设计资料参考文献

## &lt;&lt;机械设计基础&gt;&gt;

## 章节摘录

第一章 绪论 第二节 机械设计概述 1. 实现预期功能 设计的机械能实现预期的功能，并在预定的使用期限内安全可靠地工作。

2. 满足工作可靠性 机械是由若干零部件组成的，其工作可靠性取决于零部件的可靠性，零部件越多，可靠性就越低，因此，设计机械时应尽量减少零部件的数目。

3. 满足经济性 为了使机械具有较高的性价比，在保证工作可靠性的前提下，应当尽量降低机械制造成本；在设计方案中注意降低机械的能源消耗，使机械维护方便，提高机械的生产率，以降低机械的运行成本。

4. 工作安全、操作方便、造型美观、减少污染 安全是机械正常工作的保证。设计机械时应设置各种保险装置，消除由于违规操作带来的危险，避免人身及设备事故的发生。机械的操作应方便省力，有利于减轻操作人员的劳动强度，而且易掌握操作技术；降低噪声，减轻机械使用过程中对环境的污染。

机械产品的造型也是一个不容忽视的环节，优美的外形、独特的设计都将极大地提升产品的竞争力和销售量。

.....

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>