第一图书网, tushu007.com

<<机械设计习题与解析>>

图书基本信息

书名：<<机械设计习题与解析>>

13位ISBN编号：9787302147251

10位ISBN编号：7302147256

出版时间：2007-5

出版时间：清华大学

作者：赵镇宏

页数：269

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

第一图书网, tushu007.com

<<机械设计习题与解析>>

内容概要

《机械设计习题与解析》是重点大学的资深教授根据高等学校机械类专业机械设计课程的教学大纲的要求，结合丰富的教学经验编写而成的，通过对概念和习题的讲解与分析，帮助读者了解、掌握机械设计的原理和方法。

《机械设计习题与解析》每一章内容包括内容梳理与考点提示、专题释疑、典型例题解析、原教材习题详解、自测题及答案等5部分内容。

第1部分针对学生平时学习和考研的需要，总结了各知识点的主要内容和基本概念，给出各章的基本要求、考点和难点；第2部分和第3部分对教材中较难理解的部分进行了专题论述；第4部分对于教材中的习题进行了较为详细的分析与解答，对于一些设计类型的习题，由于设计的多样性，虽没给出具体的答案，但也给出了设计的思路和步骤。

《机械设计习题与解析》中的例题及自测题大部分来自全国各高校历届研究生入学试题，使同学们了解各校对该门课程的要求程度和常见的考试题型。

《机械设计习题与解析》是为高等院校机械类各专业本科生课程复习和考研编写的学习应试辅导书。

第一图书网, tushu007.com

<<机械设计习题与解析>>

书籍目录

第1章　机械设计总论　1.1　内容梳理与考点提示1.1.1　机械零件的分析和设计内容 1.1.2　机械零件的主要失效形式 1.1.3　载荷与应力 1.1.4　机械零件的设计准则1.1.5　机械零件的接触强度 1.1.6　摩擦、磨损及润滑三者之间的关系 1.1.7　各类磨损的机理1.1.8　润滑剂 1.1.9　流体润滑原理　1.2　专题释疑 1.2.1　σ-N疲劳曲线 1.2.2　等寿命疲劳曲线（极限应力线图） 1.2.3　零件的极限应力图 1.2.4　单向稳定变应力时的疲劳强度计算 1.2.5　双向稳定变应力时的疲劳强度计算 1.2.6　单向不稳定变应力时的疲劳强度计算　1.3　典型例题解析　1.4　原教材习题详解　1.5　自测题及答案 1.5.1　自测题 1.5.2　自测题答案 第2章　螺纹联接和螺旋传动　2.1　内容梳理与考点提示 2.1.1　螺纹联接的类型 2.1.2　螺纹联接的预紧和防松2.1.3　螺栓组联接的设计 2.1.4　提高螺栓联接强度的措施　2.2　专题释疑 2.2.1　结构设计应注意的问题2.2.2　复杂受力螺栓组联接受力简化方法 2.2.3　螺栓联接受力分析总结　2.3　典型例题解析　2.4　原教材习题详解　2.5　自测题及答案 2.5.1　自测题 2.5.2　自测题答案 第3章　键、花键、无键联接和销联接　3.1　内容梳理与考点提示 3.1.1　键联接的分类 3.1.2　不同类型键的结构形式与性能比较 3.1.3　键的尺寸选择 3.1.4　无键联接 3.1.5　销联接　3.2　专题释疑 3.2.1　静联接和动联接中许用值的确定 3.2.2　花键定心方式的比较3.2.3　花键的载荷分配不均匀系数ψ　3.3　典型例题解析　3.4　原教材习题详解　3.5　自测题及答案 3.5.1　自测题 3.5.2　自测题答案 第4章　带传动　4.1　内容梳理与考点提示 4.1.1　带传动的工作原理 4.1.2　带传动的特点 4.1.3　V带的节面与公称长度4.1.4　带传动的工作情况分析4.1.5　带的应力分析 4.1.6　V带传动的设计计算4.1.7　带的张紧与维护　4.2　专题释疑 4.2.1　带轮楔角大小与带楔角大小的关系 4.2.2　柔性体欧拉公式的推导4.2.3　需要圆整的参数 4.2.4　重要参数的选择 4.2.5　弹性滑动与打滑的区别及联系　4.3　典型例题解析　4.4　原教材习题详解　4.5　自测题及答案 4.5.1　自测题 4.5.2　自测题答案 第5章　链传动　5.1　内容梳理与考点提示5.1.1　链传动的特点 5.1.2　链传动的运动特性 5.1.3　链传动的失效形式 5.1.4　链传动的主要参数 5.1.5　链传动的布置和张紧　5.2　专题释疑 5.2.1　链传动的“多边形效应”5.2.2　链传动产生附加动载荷的原因5.2.3　链传动的主要参数分析　5.3　典型例题解析　5.4　原教材习题详解　5.5　自测题及答案 5.5.1　自测题 5.5.2　自测题答案 第6章　齿轮传动　6.1　内容梳理与考点提示 6.1.1　齿轮传动的失效形式与设计准则6.1.2　齿轮的材料 6.1.3　齿轮传动的计算载荷 6.1.4　轮齿的受力分析 6.1.5　标准直齿圆柱齿轮传动的强度计算6.1.6　标准斜齿圆柱齿轮传动的强度计算6.1.7　标准锥齿轮传动的强度计算 6.1.8　齿轮传动的设计参数和许用应力 6.1.9　程序框图　6.2　专题释疑 6.2.1　对动载系数Kv的分析6.2.2　齿面点蚀机理的分析6.2.3　节线附近首先发生点蚀的原因6.2.4　有关设计参数的圆整　6.3　典型例题解析　6.4　原教材习题详解　6.5　自测题及答案 6.5.1　自测题 6.5.2　自测题答案 第7章　蜗杆传动 第8章　滑动轴承第9章　滚动轴承第10章　联轴器与离合器第11章　轴第12章　弹簧

第一图书网, tushu007.com

<<机械设计习题与解析>>

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