

<<机械设计知识精要与真题详解>>

图书基本信息

书名：<<机械设计知识精要与真题详解>>

13位ISBN编号：9787508486550

10位ISBN编号：7508486552

出版时间：2011-6

出版时间：中国水利水电

作者：金圣才 编

页数：322

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>

## <<机械设计知识精要与真题详解>>

### 内容概要

本书分为13章，每章基本包括三部分内容。

第一部分是重点与难点解析，第二部分是名校考研真题详解，第三部分是名校期末考试真题详解。

本书精选了清华大学、上海交通大学、浙江大学、西安交通大学、大连理工大学、哈尔滨工业大学、北京理工大学、华中科技大学、吉林大学、东北大学、山东大学、中南大学、天津大学、华南理工大学、华东理工大学、中国科学院、中国科学技术大学、北京航空航天大学、武汉理工大学、中国地质大学(武汉)、重庆大学、湖南大学、华南理工大学、北京科技大学、中国矿业大学、江苏大学、上海大学、武汉科技大学、湘潭大学等院校近年的机械设计考研真题和期末考试真题(含机械设计基础、机械原理与机械设计、机械设计及理论等试卷中的相关试题)，并进行了解答。通过这些真题及其详解，读者可以了解和掌握相关院校考研、期末考试的出题特点和解题方法。

圣才考研网([www.100exam.com](http://www.100exam.com))是本书的支持网站。

圣才考研网是圣才学习网([www.100xuexi.com](http://www.100xuexi.com))旗下的考研专业网站，提供全国各高校考研考博历年真题(含答案)、专业课笔记讲义及其他复习资料、网上辅导课程等全套服务的大型考研辅导平台。本书和配套网络课程特别适合准备考研和大学期末考试的读者，对于参加相关专业同等学力考试、自学考试、资格考试的考生也具有很高的参考价值。

<<机械设计知识精要与真题详解>>

书籍目录

前言

第1章机械设计总论

- 1.1重点与难点解析
- 1.2名校考研真题详解
- 1.3名校期末考试真题详解

第2章摩擦、磨损及润滑概述

- 2.1重点与难点解析
- 2.2名校考研真题详解
- 2.3名校期末考试真题详解

第3章螺纹连接和螺旋传动

- 3.1重点与难点解析
- 3.2名校考研真题详解
- 3.3名校期末考试真题详解

第4章键、花键、无键连接和销连接

- 4.1重点与难点解析
- 4.2名校考研真题详解
- 4.3名校期末考试真题详解

第5章带传动

- 5.1重点与难点解析
- 5.2名校考研真题详解
- 5.3名校期末考试真题详解

第6章链传动

- 6.1重点与难点解析
- 6.2名校考研真题详解
- 6.3名校期末考试真题详解

第7章齿轮传动

- 7.1重点与难点解析
- 7.2名校考研真题详解
- 7.3名校期末考试真题详解

第8章蜗杆传动

- 8.1重点与难点解析
- 8.2名校考研真题详解
- 8.3名校期末考试真题详解

第9章滑动轴承

- 9.1重点与难点解析
- 9.2名校考研真题详解
- 9.3名校期末考试真题详解

第10章滚动轴承

- 10.1重点与难点解析
- 10.2名校考研真题详解
- 10.3名校期末考试真题详解

第11章联轴器和离合器

- 11.1重点与难点解析
- 11.2名校考研真题详解
- 11.3名校期末考试真题详解

<<机械设计知识精要与真题详解>>

第12章轴

12.1重点与难点解析

12.2名校考研真题详解

12.3名校期末考试真题详解

第13章弹簧

13.1重点与难点解析

13.2名校考研真题详解

附录部分院校真题详解

1.西安交通大学2008年《机械设计基础》考研试题与答案

2.华中科技大学2006年《机械设计基础》考研试题与答案

3.清华大学2003年《机械设计》考研试题与答案

4.上海交通大学2007年《机械设计基础》考研试题与答案

5.浙江大学2008年《机械设计基础》考研试题与答案

6.东北大学2007年《机械设计》考研试题与答案

7.华南理工大学2009-2010年《机械设计》期末考试试题与答案

8.北京科技大学2008-2009年第1学期《机械设计基础》期末考试试题与答案

章节摘录

版权页：插图：第12章 轴12.1 重点与难点解析（一）本章重点与难点1.轴的结构设计2.轴的三种强度计算方法和刚度计算原理（二）重点与难点解析1.轴的结构设计（1）轴结构设计的决定因素：轴在机器中的安装位置及形式；轴上零件的类型、尺寸、数量以及和轴联接的方法；载荷的性质、大小、方向及分布情况；轴的加工工艺性。

（2）轴结构设计的主要要求：轴和轴上零件要有准确的工作位置；便于轴上零件的装拆和调整；具有良好的加工工艺性；受力合理。

（3）零件在轴上的定位。

零件在轴上的固定或连接方式随零件的作用而异，一般情况下，为了保证在轴上的工作位置固定，应在周向和轴向上对零件加以固定。

（4）轴的结构工艺性。

加工工艺性：1) 轴的直径变化应尽可能少，应尽量限制轴的最大直径与各轴段的直径差，这样既能节省材料，又可减少切削量。

2) 轴上有磨削与切螺纹处，要留砂轮越程槽和螺纹退刀槽，以保证加工的完整和方便。

3) 轴上有多个键槽时，应将它们布置在同一直线上，以免加工键槽时多次装夹，从而提高生产效率。

。

4) 如有可能，应使轴上各过渡圆角、倒角、键槽、越程槽、退刀槽及中心孔等尺寸分别相同，并符合标准和规定，以利于加工和检验。

5) 轴上配合轴段直径应取标准值；与滚动轴承配合的轴颈应按滚动轴承内径尺寸选取；轴上的螺纹部分直径应符合螺纹标准等。

装配工艺性：1) 为了便于轴上零件的装配，常采用直径从两端向中间逐渐增大的阶梯轴。

2) 轴端应倒角，去掉毛刺并便于装配。

## <<机械设计知识精要与真题详解>>

### 编辑推荐

《机械设计知识精要与真题详解》：考试科目：机械设计、机械设计基础、机械原理、机械原理与设计、机械设计及理论目标院校：清华大学、北京理工、北航、北京科大、华中科大、上海交大、同济大学、西安交大、哈工大、浙江大学、重庆大学、大连理工、湖南大学、中南大学、吉林大学、西南交大、东北大学、西北工大、天津大学、华南理工等近30所院校课程内容：（1）制定个性化备考计划

- （2）对考点、重点进行系统梳理和深入剖析。
- （3）对考研真题进行详细讲解，对命题规律进行系统分析。
- （4）全程互动答疑及心理疏导。

辅导方式：网络精讲班+远程面授班+多对一答疑[多位教师对一位学员]+在线考前冲刺题。

师资：教员均为圣才考研网签约的往届高分考生。

他们作为本校本专业的考研过来人，不但具有扎实的专业知识功底，同时还具有丰富的初试和复试经验。

优惠方案：购买本图书的读者，若报名参加圣才考研网签约保过班，则全额返还购书款，同时免费提供圣才考研网内部资料、教案讲义、同步习题等，并赠20元圣才学习卡。

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>