

图书基本信息

书名：<<研究生入学考试考点解析与真题详解>>

13位ISBN编号：9787121072390

10位ISBN编号：7121072394

出版时间：2009-1

出版时间：电子工业出版社

作者：研究生入学考试试题研究组 主编

页数：383

字数：1070000

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>

## 内容概要

本书对全国50所高校近几年研究生入学考试真题按主流高校指定考研教材的章节分类编排，并对真题进行详细分析，对相关知识点进行详尽的介绍。

通过对真题的分类、分析和相关考点的理论链接，使考生能够熟悉考试的内容，抓住考试的重点与难点，掌握考试中经常出现的题型和每种题型的解法，同时也使考生熟悉专家们的出题思路、命题规律，从而提高应试复习的效率和命中率。

本书最大特色是以“真题分析”为主线贯穿全书，以“考点点拨”、“理论链接”等特色段落为辅线，帮助读者巩固考试所涉及的重点与难点。

本书的特点为：以真题为纽带，带动考点。

本书的结构不是传统的“考点 例题 习题”，而是采用“真题 分析 考点”的方式。

实践证明这种“将考点融入考题、以考题学习考点”的方式应试针对性极强，特别适合考生在短时间内突破过关。

真题分类编排，分析到位。

本书将近3年真题按主流教材的章节分类编排，以利读者分类复习，专项攻克。

所有真题均给出了详尽的分析，便于考生把握完整的解题思路，快速提升应试能力。

另外，本书还提供了3套全真样题，便于考生考前实战冲刺，体验真实训练。

本书具有真题丰富、考点全面、分析透彻、严谨实用等特点，非常适合有关考生使用，也可作为高等院校师生参考或培训班的教材。

## 书籍目录

第1章 机构的结构分析 考点1:机构的组成 考点2:机构自由度的计算 考点3:机构运动简图 考点4:机构具有确定运动的条件 考点5:平面机构的组成原理、分类及分析第2章 平面机构的运动分析 考点1:速度瞬心法 考点2:相对运动图解法 考点3:用综合法对复杂机构进行速度分析第3章 平面机构的力分析 考点1:作用在机械上的力 考点2:运动副中摩擦力的确定第4章 机械的效率和自锁 考点1:运动副中的摩擦 考点2:机械效率 考点3:机械的自锁第5章 机构的平衡 考点1:机械平衡的目的及平衡问题 考点2:刚性转子的静平衡和动平衡 考点3:平面机构的平衡第6章 机械的运转及其速度波动的调节 考点1:机械的运转阶段及特征 考点2:机械系统等效动力学模型的建立与求解 考点3:速度波动的原因及调节方法第7章 平面连杆机构及其设计 考点1:平面连杆机构的基本形式 考点2:平面连杆机构设计的一些共性问题 考点3:平面连杆机构的设计方法第8章 凸轮机构及其设计 考点1:凸轮机构的类型 考点2:推杆运动规律 考点3:凸轮轮廓曲线设计的基本原理 考点4:凸轮机构基本尺寸的确定第9章 齿轮机构及其设计 考点1:齿轮机构的基本概念 考点2:齿轮机构的设计与计算 考点3:蜗杆蜗轮传动 考点4:圆锥齿轮传动 考点5:斜齿轮知识综合第10章 齿轮系机构设计 考点1:轮系的定义和分类 考点2:轮系的传动比计算第11章 其他常用机构第12章 机械设计总论 考点:机械设计知识总体概论第13章 机械零件的强度 考点1:材料的疲劳特性 考点2:机械零件的疲劳强度计算 考点3:机械零件的抗断裂强度 考点4:机械零件的接触强度第14章 摩擦、磨损及润滑概述 考点1:摩擦 考点2:磨损 考点3:润滑剂、添加剂和润滑方法第15章 螺纹连接和螺纹传动 考点1:螺纹的基础知识 考点2:螺纹连接的预紧和防松 考点3:螺纹连接的强度计算 考点4:螺栓连接组的设计 考点5:螺纹连接件的材料及许用应力 考点6:提高螺纹连接强度的措施 考点7:螺纹传动第16章 键、花键、无键连接和销连接 考点1:键连接基础 考点2:花键与楔键连接第17章 铆接、焊接、胶接和过盈连接 考点:铆接、焊接、胶接和过盈连接的基础知识第18章 带传动 考点1:带传动的基础知识 考点2:带传动和V带传动的设计及计算第19章 链传动 考点1:链传动的结构及特性 考点2:链传动的运动与受力分析 考点3:滚子链传动的设计第20章 齿轮传动 考点1:齿轮传动的基础知识 考点2:齿轮传动机构的设计与计算第21章 蜗杆传动 考点1:蜗杆传动的基础知识 考点2:蜗杆传动的设计与计算 考点3:蜗杆其他知识第22章 滑动轴承 考点1:轴承的基本知识 考点2:滑动轴承失效形式及其常用材料 考点3:轴承的设计与计算第23章 滚动轴承 考点1:滚动轴承类型与选择 考点2:滚动轴承装置的设计第24章 联轴器和离合器 考点1:联轴器特性与选取 考点2:离合器特性与选取第25章 轴 考点1:轴的结构与设计 考点2:轴的计算第26章 弹簧 考点1:圆柱螺旋弹簧的特性 考点2:圆柱螺旋弹簧的设计与计算第27章 机座和箱体简介 考点:机座和箱体的截面形状与布置第28章 减速器和变速器 考点1:减速器 考点2:变速器 考点3:摩擦轮简介第29章 模拟试题及参考答案 模拟试题一 参考答案 模拟试题二 参考答案 模拟试题三 参考答案

## 章节摘录

在计算平面机构的自由度时,应注意如下三种特殊情况。

(1)复合铰链 三个或更多的构件在同一处连接成同轴线的两个或更多个转动副,就构成了复合铰链,计算自由度时应按两个或更多个转动副计算。

如果有 $m$ 个构件以复合铰链相连接,则构成的转动副数目应为 $(m-1)$ 个。

在计算机构自由度时,应注意分析是否存在复合铰链。

(2)局部自由度 在有的机构中为了其他一些非运动的原因,设置了附加构件,这种附加构件的运动是完全独立的,对整个构件的运动毫无影响,我们把这种独立运动称为局部自由度。

在计算机构自由度时局部自由度应略去不计。

(3)虚约束 虚约束指机构中与其他约束重复,对机构不产生新的约束作用的约束,计算机构自由度时应将虚约束除去不计。

虚约束经常出现的场合有: 两构件间形成多处具有相同作用的运动副。

两构件上连接点的运动轨迹重合。

2. 机构具有确定运动的条件 只有机构自由度大于零,机构才有可能运动。

因为机构的自由度即是机构所具有的独立运动的数目,所以只有给机构输入的独立运动数目与机构自由度数目相等,机构才能有确定的运动。

编辑推荐

《研究生入学考试考点解析与真题详解：机械原理与机械设计》真题丰富、考点全面、分析透彻、严谨实用，非常适合相关考生使用，也可作为高等院校培训班的教材。

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>