

重庆邮电大学 2020 年硕士研究生入学

《机械设计基础 (F18)》考试大纲

命题方式	招生单位自命题	科目类别	复试
满分	100		
考试性质	复试		
考试方式和考试时间	闭卷, 考试时间: 120 分钟		
试卷结构			
考试内容和要求	<p>绪论</p> <p>§ 0-1 本课程研究的对象和内容</p> <p>§ 0-2 本课程在教学中的地位</p> <p>§ 0-3 机械设计的基本要求和一般过程</p> <p>习题</p> <p>第 1 章 平面机构的自由度和速度分析</p> <p>§ 1-1 运动副及其分类</p> <p>§ 1-2 平面机构运动简图</p> <p>§ 1-3 平面机构的自由度</p> <p>§ 1-4 速度瞬心及其在机构速度分析上的应用</p> <p>习题</p> <p>第 2 章 平面连杆机构</p> <p>§ 2-1 平面四杆机构的基本类型及其应用</p> <p>§ 2-2 平面四杆机构的基本特性</p> <p>§ 2-3 平面四杆机构的设计</p> <p>习题</p> <p>第 3 章 凸轮机构</p> <p>§ 3-1 凸轮机构的应用和类型</p> <p>§ 3-2 从动件的运动规律</p> <p>§ 3-3 凸轮机构的压力角</p> <p>§ 3-4 图解法设计凸轮轮廓</p> <p>§ 3-5 解析法设计凸轮轮廓</p> <p>习题</p> <p>第 4 章 齿轮机构</p>		

- § 4-1 齿轮机构的特点和类型
- § 4-2 齿廓实现定角速比传动的条件
- § 4-3 渐开线齿廓
- § 4-4 齿轮各部分名称及渐开线标准齿轮的基本尺寸
- § 4-5 渐开线标准齿轮的啮合
- § 4-6 渐开线齿轮的切齿原理
- § 4-7 根切、最少齿数及变位齿轮
- § 4-8 平行轴斜齿轮机构
- § 4-9 锥齿轮机构
- 习题

第 5 章 轮系

- § 5-1 轮系的类型
- § 5-2 定轴轮系及其传动比
- § 5-3 周转轮系及其传动比
- § 5-4 复合轮系及其传动比
- § 5-5 轮系的应用
- § 5-6 几种特殊的行星传动简介
- 习题

第 6 章 间歇运动机构

- § 6-1 棘轮机构
- § 6-2 槽轮机构
- § 6-3 不完全齿轮机构
- § 6-4 凸轮间歇运动机构
- 习题

第 7 章 机械运转速度波动的调节

- § 7-1 机械运转速度波动调节的目的和方法
- § 7-2 飞轮设计的近似方法
- § 7-3 飞轮主要尺寸的确定
- 习题

第 8 章 回转件的平衡

- § 8-1 回转件平衡的目的
- § 8-2 回转件的平衡计算
- § 8-3 回转件的平衡试验
- 习题

第 9 章 机械零件设计概论

- § 9-1 机械零件设计概述
- § 9-2 机械零件的强度
- § 9-3 机械零件的接触强度
- § 9-4 机械零件的耐磨性

- § 9-5 机械制造常用材料及其选择
- § 9-6 极限与配合、表面粗糙度和优先数系
- § 9-7 机械零件的工艺性及标准化

习题

第 10 章 连接

- § 10-1 螺纹参数
- § 10-2 螺旋副的受力分析、效率和自锁
- § 10-3 机械制造常用螺纹
- § 10-4 螺纹连接的基本类型及螺纹紧固件
- § 10-5 螺纹连接的预紧和防松
- § 10-6 螺栓连接的强度计算
- § 10-7 螺栓的材料和许用应力
- § 10-8 提高螺栓连接强度的措施
- § 10-9 螺旋传动
- § 10-10 滚动螺旋简介
- § 10-11 键连接和花键连接
- § 10-12 销连接

习题

第 11 章 齿轮传动

- § 11-1 轮齿的失效形式和设计计算准则
- § 11-2 齿轮材料及热处理
- § 11-3 齿轮传动的精度
- § 11-4 直齿圆柱齿轮传动的的作用力及计算载荷
- § 11-5 直齿圆柱齿轮传动的齿面接触强度计算
- § 11-6 直齿圆柱齿轮传动的轮齿弯曲强度计算
- § 11-7 圆柱齿轮材料和参数的选取与计算方法
- § 11-8 斜齿圆柱齿轮传动
- § 11-9 直齿锥齿轮传动
- § 11-10 齿轮的构造
- § 11-11 齿轮传动的润滑和效率
- § 11-12 圆弧齿轮传动简介

习题

第 12 章 蜗杆传动

- § 12-1 蜗杆传动的特点和类型
- § 12-2 圆柱蜗杆传动的主要参数和几何尺寸
- § 12-3 蜗杆传动的失效形式、材料和结构
- § 12-4 圆柱蜗杆传动的受力分析
- § 12-5 圆柱蜗杆传动的强度计算
- § 12-6 圆柱蜗杆传动的效率、润滑和热平衡计算

习题

第 13 章 带传动和链传动

- § 13-1 带传动的类型和应用
- § 13-2 带传动的受力分析
- § 13-3 带的应力分析
- § 13-4 带传动的弹性滑动、传动比和打滑现象
- § 13-5 V 带传动的计算
- § 13-6 V 带轮的结构
- § 13-7 同步带传动简介
- § 13-8 链传动的特点和应用
- § 13-9 链条和链轮
- § 13-10 链传动的运动分析和受力分析
- § 13-11 链传动的主要参数及其选择
- § 13-12 滚子链传动的计算
- § 13-13 链传动的润滑和布置

习题

第 14 章 轴

- § 14-1 轴的功用和类型
- § 14-2 轴的材料
- § 14-3 轴的结构设计
- § 14-4 轴的强度计算
- § 14-5 轴的刚度计算
- § 14-6 轴的临界转速的概念

习题

第 15 章 滑动轴承

- § 15-1 摩擦状态
- § 15-2 滑动轴承的结构形式
- § 15-3 轴瓦及轴承衬材料
- § 15-4 润滑剂和润滑装置
- § 15-5 非液体摩擦滑动轴承的计算
- § 15-6 动压润滑的基本原理
- § 15-7 向心动压轴承的几何关系与承载量的计算
- § 15-8 液体动压多油楔轴承与静压轴承简介

.....

第 16 章 滚动轴承

第 17 章 联轴器、离合器和制动器

第 18 章 弹簧

参考书目

机械设计基础（第 6 版）

杨可桢，程光蕴，李仲生 等 编

出版社： 高等教育出版社

ISBN： 9787040376241

备注

参考教材：

机械设计基础（第6版）

杨可桢，程光蕴，李仲生 等 编

出版社： 高等教育出版社

ISBN： 9787040376241

重庆邮电大学版权所有

重庆邮电大学 2020 年硕士研究生入学

《工业工程基础》考试大纲

命题方式	招生单位自命题	科目类别	复试
满分	100		
考试性质	复试		
考试方式和考试时间	闭卷，考试时间：120 分钟		
试卷结构			
考试内容和要求	<p>一、生产与生产率管理</p> <ol style="list-style-type: none">1.企业生产运作；2.生产率与生产率管理。 <p>二、工业工程概述</p> <ol style="list-style-type: none">1.企业生产运作；2.工业工程；3.工业工程的内容体系和人才素质。 <p>三、工作研究</p> <ol style="list-style-type: none">1.工作研究概述；2.方法研究概述；3.作业测定概述。 <p>四、程序分析</p> <ol style="list-style-type: none">1.程序分析概述；2.工艺程序分析；3.流程程序分析；4.布置和经路分析；5.管理事务分析。 <p>五、作业分析</p> <ol style="list-style-type: none">1.作业分析概述；2.人一机作业分析；3.联合作业分析；4.双手作业分析。 <p>六、动作分析</p>		

- 1.动作分析概述;
- 2.动素分析;
- 3.影像分析;
- 4.动作经济原则;
- 5.作业改善——动作经济原则的应用。

七、秒表时间研究

- 1.秒表时间研究的含义、特点及适用对象;
- 2.秒表时间研究的工具;
- 3.秒表时间研究的步骤;
- 4.常用的几种评定方法;
- 5.作业评定的培训及应用案例。

八、工作抽样

- 1.工作抽样的原理;
- 2.工作抽样的方法与步骤;
- 3.工作抽样应用实例。

九、预定动作时间标准法

- 1.预定动作时间标准法概述;
- 2.方法时间衡量 (MTM);
- 3.工作因素法 (WF 简易法);
- 4.模特排时法。

十、标准资料法

- 1.标准资料法的概述、特点和用途;
- 2.标准资料的种类、形式和分级;
- 3.标准资料的应用范围、条件和方法;
- 4.标准资料的编制;
- 5.几种典型作业的标准资料。

十一、学习曲线

十二、现场管理方法

十三、工作分析与设计

十四、工业工程的发展

参考书目

易树平、郭伏编著,《基础工业工程》,机械工业出版社,2007年1月。

备注

参考书目:

《基础工业工程》,易树平、郭伏编著,机械工业出版社,2007年1月。

重庆邮电大学 2020 年硕士研究生入学

《思想政治理论》考试大纲

命题方式	招生单位自命题	科目类别	复试
满分	100		
考试性质 复试			
考试方式和考试时间 闭卷，120 分钟			
试卷结构			
题型结构为单选题、多选题、分析题。各科所占比例分别为：马克思主义基本原理概论约 24%；毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论约 30%；中国近现代史纲要约 14%；思想道德修养与法律基础约 16%；形势与政策约 16%。			
考试内容和要求			
思想政治理论考试涵盖马克思主义基本原理概论、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、中国近现代史纲要、思想道德修养与法律基础、形势与政策等高等学校思想政治理论课课程。要求考生： <ol style="list-style-type: none">1. 准确地再认或再现学科的有关知识。2. 准确、恰当地使用本学科的专业术语，正确理解和掌握学科的有关范畴、规律和论断。3. 运用有关原理，解释和论证某种观点，辨明理论是非。4. 运用马克思主义的立场、观点和方法，比较和分析有关社会现象或实际问题。5. 结合特定的历史条件或国际、国内背景，认识和评价有关理论问题和实际问题。			
参考书目			
<ol style="list-style-type: none">1. 《马克思主义基本原理概论》（2018 年版），高等教育出版社。2. 《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》（2018 年版），高等教育出版社。3. 《中国近现代史纲要》（2018 年版），高等教育出版社。4. 《思想道德修养与法律基础》（2018 年版），高等教育出版社。5. 《时事报告大学生版》，中宣部《时事报告》杂志社（考试当年 1 月-12 月的国际、国内的重大时事）。			
备注			