

# 《画法几何与机械制图》课程考试大纲

## 一、参考教材

《机械制图》（第3版），郭克希、王建国，机械工业出版社，2017。

## 二、考试方式

闭卷考试，考试时间：90分钟，总分：100分。

## 三、考试大纲

### 第一章 制图的基本知识和技能

考核知识点：图线的正确绘制及尺寸标注，平面图形尺寸分析，平面图形作图步骤。

### 第二章 投影理论基础

考核知识点：工程形体的三视图表达方法。

### 第三章 点、直线、平面的投影

考核知识点：点的投影规律；直线的投影规律；一般位置直线的实长；直角投影定理；平面的投影特征。

### 第四章 投影变换

考核知识点：换面法基本作图问题。

### 第五章 立体的投影

考核知识点：基本立体的绘制方法及投影分析；切割体投影图的绘制方法；相贯体投影图的绘制方法。

### 第六章 组合体

考核知识点：组合体的形体分析方法；组合体三视图的绘制；组合体的尺寸标注方法；组合体的读图方法。

### 第七章 轴测图

考核知识点：轴测图的基本知识；正等测和斜二测图的画法。

### 第八章 构形设计基础

考核知识点：平面图形构形设计的一般原则；常用的几何造型方法。

### 第九章 机件的常用表达方法

考核知识点：基本视图、向视图及局部视图的应用；剖视图形成及各种剖切方法；断面图的画法及标注；局部放大图与简化画法。

### 第十章 标准件、齿轮、弹簧

考核知识点：螺纹的规定画法；螺纹紧固件连接的画法；销、键联接的画法；滚动轴承的画法；齿轮及其啮合的画法。

### 第十一章 零件图

考核知识点：零件图的作用和内容；零件表达方案选择；尺寸的合理标注；零件常见的工艺结构；读零件图的方法和步骤；表面粗糙度、极限与配合的标注方法。

### 第十二章 装配图

考核知识点：装配图的作用和内容；部件的表达方法；装配图中的尺寸注法和技术要求；装配图的画法；装配图基本的读图方法。