

**厦门工学院申请成人高等教育学士学位考试**  
**工程图学专业**  
**《工程图学》课程考试大纲**

**考试形式：闭卷 考试时间：120 分钟**

**一、参考教材（考生自备）**

钱志锋、刘苏主编，《工程图学基础教程》，科学出版社出版，2003.8.1。

**二、考试要点：**

**第一章 制图的基本知识与技能**

1. 了解制图国家标准的意义。
2. 能遵守制图国家标准的基本规定。
3. 能正确使用绘图工具和仪器。
4. 掌握常用的几何作图方法，做到作图准确，线型分明、字体工整、整洁美观。
5. 初步掌握徒手绘草图的技巧。
6. 了解计算机绘图的意义和特点，培养计算机绘图的初步能力。

**第二章 点、直线、平面的投影**

1. 掌握点、直线、平面在第一分角中各种位置的投影特性和作图方法（平面以几何元素表示法为主）。
2. 掌握直线对投影面的倾角、线段实长的求法。
3. 掌握直线上点的投影特性。
4. 掌握两平行、相交、交叉直线以及一边平行于投影面的直角投影特性。
5. 掌握平面内取点，取直线（包括最大斜度线）的方法。

**第三章 直线与平面、平面与平面的相对位置**

1. 掌握直线与平面、平面与平面的平行、相交、垂直的投影特性和作图方法。

**第四章 投影变换**

1. 了解投影变换的方法。
2. 掌握换面法及其应用。

**第五章 立体投影**

1. 了解平面、立体的投影规律。
2. 了解常见回转体。
3. 掌握两曲面立体相交的投影特性。
4. 掌握直线与立体相交的投影特性

## 第六章 轴测投影

1. 建立轴测投影的基本概念。
2. 了解轴间角和轴向伸缩系数的几何意义。
3. 掌握正等测和斜二测的画法。
4. 能用计算机绘制轴测图。

## 第七章 组合体

1. 掌握组合体的组合方式、分析方式、画图方法。
2. 掌握组合体视图的尺寸注法、读图方法。

## 第八章 机件的常用表达方法

1. 掌握各种视图、剖视图画法，做到视图选择和配置恰当。
2. 掌握断面图的画法。

## 第九章 常用件的表示法

1. 掌握螺纹、螺纹紧固件、键、销连接、齿轮、弹簧、滚动轴承表达方式

## 第十章 零件图

1. 了解零件图的内容。
2. 了解零件的表达分析。
3. 了解零件图上的尺寸标注。
4. 了解零件图上的技术要求。
5. 了解常见的零件工艺结构。
6. 了解零件的测绘、学会看零件图。

## 第十一章 装配图

1. 了解装配图的作用和内容。
2. 了解部件的表达方法。
3. 了解装配图上的尺寸标注。
4. 了解装配图中的编号、明细表和标题栏。
5. 了解部件结构的工艺性。
6. 了解部件测绘和装配图画法。
7. 学会看装配图及拆画零件图的方法。