

广州华立学院（原广东工业大学华立学院）

普通专升本 2022 年《工程制图》考试大纲

第一部分 考核内容与考核目标

第一章 制图的基本知识和基本技能

1. 了解制图的基本规定（了解）
2. 掌握绘图工具和仪器的使用方法（掌握）

第二章 投影法的基本知识

1. 了解投影的基础知识（了解）
2. 掌握正投影的特性（掌握）

第三章 点、直线、平面的投影

1. 了解点、直线和平面的投影特性（了解）
2. 理解点的投影特性，掌握两点的相对位置（理解）
3. 理解直线相对投影面的位置（理解）
4. 掌握各种位置的平面投影特性（掌握）
5. 掌握平面内确定点和直线（掌握）

第四章 投影变换

1. 了解投影变换的方法（了解）
2. 理解换面法作图的原理（理解）
3. 掌握用换面法作图（掌握）

第五章 曲面与工程曲面

1. 了解曲线、曲面、曲面立体的形成（了解）
2. 掌握曲面立体上的点、线的投影（掌握）

第六章 立体

1. 了解平面立体投影概念（了解）
2. 理解平面与平面立体相交（理解）
3. 掌握两平面立体相交（掌握）

第七章 组合体

1. 了解组合体概念（了解）
2. 掌握组合体三面投影图的阅读（掌握）

第八章 轴测图

1. 了解轴测图的形成、性质及作用（了解）
2. 掌握正等、斜二测的作图方法（掌握）

第九章 建筑形体的表达方法

1. 掌握组合体的视图（掌握）
2. 掌握剖面图作图（掌握）
3. 掌握断面图作图（掌握）

第十章 房屋建筑施工图

1. 掌握建筑平面图的绘制（掌握）
2. 掌握筑立面图的绘制（掌握）
3. 掌握建筑剖面图的绘制（掌握）

第十一章 房屋结构施工图

1. 了解基础图（了解）
2. 掌握钢筋混凝土构件详图（掌握）

第二部分 有关说明与考试要求

一、考核目标的能力层次表述

本大纲在考核目标中，按照“了解”“理解”“掌握”三个能力层次规定其应达到的能力层次要求，各能力层次之间为递进等级关系，后者必须建立在前者的基础上，其含义是：

了解：能知道有关的名词，概念、知识的含义，并能正确认识和表达最低层次的要求。

理解：在识记的基础上，能全面把握基本概念、基本原理、基本方法，能掌握有关概念、原理、方法的区别与关系，是较高层次的要求。

掌握：在理解的基础上，能运用基本概念、基本原理、基本方法联系学过的多个知识点，分析和解决有关的理论问题和实际问题，是最高层次的要求。

二、参考教材

参考教材：《画法几何与土木工程制图第2版》 蒲小琼 主编，武汉大学出版社，2019年8月，书号9787307209879

三、学习方法指导

1、在开始阅读指定教材某一章之前，先翻阅大纲中有关这一章的考核知识点及对知识点的能力层次要求和考核目标，以便在阅读教材时做到心中有数，有的放矢；

2、阅读教材时，要逐段细读，逐句推敲，集中精力吃透每一个知识点，对基本概念必须深刻理解，对基本理论必须彻底弄清，对基本方法必须牢固掌握；

3、学习过程中，即要思考问题，也要做好阅读笔记，把教材中的基本概念、原理、方法等加以整理，这可以从中加深对问题的认识、理解和记忆，以利于突出重点，并涵盖整个内容，可以不断提高自学能力；

4、完成书后复习思考题，是理解、消化和巩固所学知识培养分析问题，解决问题及提高能力的重要环节，在做练习之前，应认真阅读教材、按考核目标要求的不同层次掌握教材内容，在练习过程中对所学知识进行合理的回顾与发挥，注重理论联系实际和具体问题具体分析，解题时应该注意培养逻辑性，针对问题围绕相关知识点进行层次（步骤）分明的论述或推导，明确各层次（步骤）间的逻辑关系；

四、关于命题考试的若干规定：

1、本大纲各章所提到的内容和考核目标都是考试内容，试题覆盖到章，适当突出重点；

2、试卷中不同能力层次的试题比例大致为“了解”为 20%，“理解”为 40%，“掌握”为 40%。

3、试题难易程度，应合理，易、较易、较难、难比例为 2：3：3：2；

4、每份试卷中各类考核点所占比例约为重点占 65%、次重点占 25%、一般占 10%。

5、试题类型分为：填空题、选择题、作图题、识图题等；

6、考试采用闭卷笔试，考试时间为 150 分钟，试卷总分为 200 分。

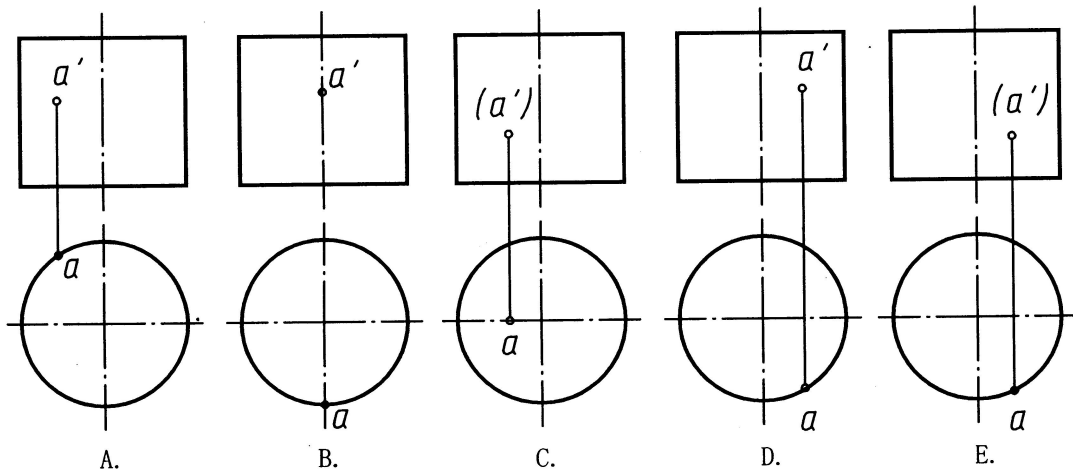
五、题型示例（样题）

（一）填空题

A3 图纸的幅面规格=_____mm；线性尺寸的起止符号为_____；直径（半径）的起止符号为_____。

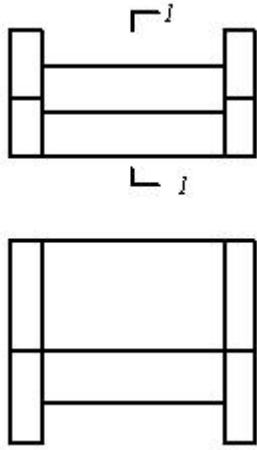
（二）选择题

1. 点 A 在圆柱表面上，正确的两组视图是_____；_____。



（三）作图题

1. 作 1-1 剖面图



(四) 识图题

1、该首层平面图的比例是_____，墙厚为_____ mm。