

# 2025 年重庆市中职毕业生参加高职分类考试招生专业综合理论考试

## 土建类考试说明

### 一、考试范围及分值比例

编号	课程名称	分值比例
课程一	建筑识图与构造	约 45%
课程二	建筑材料	约 20%
课程三	建筑施工技术	约 35%

### 二、考试形式及试卷结构

1. 考试为闭卷，笔试；试卷满分 200 分。
2. 考试时间 120 分钟。
3. 试卷包含难题约 10%，中等难度试题约 15%，容易题约 75%。
4. 题型及分值比例：

编号	题型	分值比例
一	单项选择题	约 50%
二	判断题	约 25%
三	综合题	约 25%

### 三、考试内容及要求

#### 课程一：建筑识图与构造

##### (一) 制图基本知识

1. 熟悉制图工具、仪器和用品的选择及使用。
2. 掌握建筑制图标准及应用。
3. 了解直线段的等分、圆弧的连接和椭圆的绘制。
4. 掌握作已知直线的平行线、垂线及作正多边形等的方法。
5. 掌握尺规绘图的步骤和方法。

##### (二) 投影图

1. 掌握投影的概念和分类。
2. 掌握正投影原理和三面正投影的作图方法。
3. 掌握点、线、面正投影的规律。
4. 掌握基本形体投影图的画法。
5. 掌握基本形体投影图的识读。

6. 掌握组合体投影图的画法。
7. 掌握组合体投影图的识读。
8. 了解轴测投影的原理。
9. 掌握简单形体的正等轴测图和正面斜二测图的画法。
10. 了解剖面图和断面图的成图原理。
11. 掌握绘制和识读剖面图、断面图的方法。

### **(三) 建筑构造概述**

1. 理解建筑的分类。
2. 熟悉民用建筑按照使用年限、耐火性能的等级划分。
3. 掌握民用建筑的构造组成及作用。
4. 理解建筑模数的基本知识。

### **(四) 基础与地下室**

1. 理解地基、基础的概念。
2. 掌握基础埋深的概念及影响因素。
3. 掌握基础的类型、构造要求及适用范围。
4. 了解地下室的分类。
5. 熟悉地下室防潮、防水的构造做法。

### **(五) 墙体构造**

1. 理解墙体的作用、分类及要求。
2. 理解墙体的承重方案。
3. 理解建筑节能与墙体保温。
4. 熟悉砖墙的基本构造。
5. 掌握墙体常见的细部构造。
6. 掌握墙体的抗震构造做法。
7. 理解隔墙的分类和构造做法。
8. 理解墙面装饰装修的作用和分类。
9. 了解各类墙面装修的构造要求。
10. 了解其他墙体的类型和构造要求。

### **(六) 楼地层构造**

1. 了解楼板的分类。
2. 掌握楼地层的构造层次。
3. 理解钢筋混凝土楼板的类型、构造特点及适用范围。
4. 熟悉直接式顶棚的类型与做法。

5. 熟悉悬吊式顶棚的构造层次与做法。
6. 了解楼地面的类型。
7. 理解常见楼地面的构造做法。
8. 了解阳台的分类。
9. 掌握阳台的承重形式和细部构造。
10. 了解雨篷的细部构造。

#### **(七) 门与窗构造**

1. 熟悉门窗的分类和常用尺寸。
2. 了解门窗的保温及节能。
3. 了解木门窗的组成及构造。
4. 理解铝合金门窗的组成及构造。
5. 掌握塑钢门窗的构造及安装方法。
6. 了解遮阳板的形式和适用范围。

#### **(八) 楼梯与电梯**

1. 理解楼梯的作用和分类。
2. 掌握楼梯的组成及各部分尺度要求。
3. 掌握钢筋混凝土楼梯的特点、构造要求及适用范围。
4. 掌握楼梯的细部构造及要求。
5. 熟悉电梯与自动扶梯的分类及构造要求。
6. 理解台阶与坡道的分类及构造要求。

#### **(九) 屋顶构造**

1. 了解民用建筑屋顶的作用、分类和要求。
2. 理解屋顶防水等级和设防要求。
3. 理解平屋顶的组成、特点和排水。
4. 掌握平屋顶的防水、泛水构造和保温、隔热措施。
5. 了解坡屋顶的组成和特点。
6. 掌握坡屋顶的屋面构造。
7. 掌握坡屋顶的泛水构造和保温、隔热措施。
8. 了解现浇钢筋混凝土斜屋面的构造。

#### **(十) 装配式混凝土建筑简介**

1. 了解建筑工业化的含义及特征。
2. 熟悉装配式建筑的分类。
3. 理解装配式混凝土建筑的结构形式及特征。

## **(十一) 建筑工程图**

1. 了解各阶段设计的主要任务和内容。
2. 理解建筑施工图和结构施工图包含的主要内容及编排原则。
3. 熟悉房屋建筑制图国家标准的相关规定。
4. 理解各建筑施工图的形成、用途、内容和表达方法。
5. 掌握识读建筑施工图的方法和步骤。
6. 掌握建筑施工图的绘制。
7. 理解各结构施工图的形成、用途、内容和表达方法。
8. 掌握混凝土结构施工图平面整体表示方法。
9. 掌握结构施工图的识读和绘制。

## **课程二：建筑材料**

### **(一) 气硬性胶凝材料**

1. 掌握气硬性胶凝材料的概念、特性及分类。
2. 熟悉石灰的生产、分类及应用。
3. 掌握石灰的特性。
4. 了解石灰的质量评定、存储与保管。
5. 了解石膏的生产、分类及应用。
6. 掌握石膏的技术要求及特性。

### **(二) 水硬性胶凝材料——水泥**

1. 了解水泥的生产、常用水泥的品种及代号。
2. 掌握硅酸盐水泥的矿物组成、凝结与硬化机理。
3. 掌握硅酸盐水泥的技术性质。
4. 掌握常用水泥的主要特性及选用。
5. 理解水泥的质量鉴别、运输、储存及检验方法。
6. 了解水泥的腐蚀与防治方法。

### **(三) 集料**

1. 熟悉集料的种类和特征。
2. 理解集料的规格、质量要求和取样送检。
3. 掌握集料的选用。

### **(四) 混凝土**

1. 了解混凝土的特点及分类。
2. 掌握混凝土的组成材料及作用。

3. 掌握混凝土拌和物的和易性及改善措施。
4. 理解混凝土强度等级的评定。
5. 掌握混凝土强度的影响因素及改善措施。
6. 掌握混凝土的耐久性及改善措施。
7. 掌握混凝土外加剂的种类及选用。
8. 掌握混凝土施工配合比的换算。
9. 了解混凝土的取样及质量检测。
10. 了解其他混凝土的概念、特性及应用。

#### **(五) 砂浆**

1. 理解砂浆的作用、分类和强度等级。
2. 掌握砌筑砂浆的组成材料及技术性质。
3. 理解各种砂浆的特性和选用。

#### **(六) 墙体材料**

1. 了解砌体材料的分类和作用。
2. 理解常用砌块的品种、特点及应用。
3. 掌握砌墙砖的常用品种、规格、性能特点及用途。
4. 了解砌筑石材的分类、特点及应用。
5. 熟悉砌体材料的抽样及检验。

#### **(七) 建筑钢材**

1. 了解常用建筑钢材的种类、特点及用途。
2. 掌握钢材的技术性能。
3. 理解钢材冷加工的方法和作用。
4. 熟悉常用建筑钢材的类别、牌号及应用。
5. 了解建筑钢材的进场验收和取样检测。

#### **(八) 其他建筑材料**

1. 熟悉常见防水材料的类别、特性及应用。
2. 了解常见装饰材料的类别及应用。
3. 了解其他建筑材料的类别及应用。

### **课程三：建筑施工技术**

#### **(一) 土方工程**

1. 掌握土的分类和工程性质。
2. 掌握场地平整土方量的计算。

3. 了解场地平整的土方调配。
4. 掌握基坑（槽）土方量计算。
5. 了解土方开挖的准备工作及辅助工作。
6. 掌握流砂的概念、产生原因及预防措施。
7. 理解基坑（槽）土方开挖技术。
8. 理解常用土方施工机械的特性及选用。
9. 掌握回填土料的选择、填筑方法和影响压实的因素。
10. 理解基坑（槽）边坡塌方的原因、预防措施及处理。

## （二）桩基础工程

1. 理解桩的作用及分类。
2. 理解钢筋混凝土预制桩施工前的准备工作、制作方法、吊点选择、运输和堆放。
3. 理解打桩前的准备工作、打桩设备的选择、桩头的处理和接桩的方法。
4. 掌握打桩顺序和方法。
5. 理解灌注桩成孔前的施工准备工作。
6. 了解套管成孔灌注桩的施工方法。
7. 掌握钻孔灌注桩的施工方法。
8. 熟悉桩基的施工安全技术。

## （三）脚手架与垂直运输机械

1. 掌握砌筑用脚手架的作用、要求和构造特点。
2. 理解扣件式钢管脚手架的施工。
3. 了解碗扣式等钢管脚手架的施工。
4. 了解砌筑工程水平及垂直运输机具。

## （四）砌体结构工程

1. 掌握砌筑砂浆种类及适用范围。
2. 掌握砖砌体施工前的准备工作、砌筑方法、组砌方式和施工工艺。
3. 理解砌块的砌筑方法和施工工艺。
4. 熟悉砌筑工程质量要求及安全技术。

## （五）混凝土结构工程

1. 了解模板的种类。
2. 掌握模板的构造组成、作用和要求。
3. 掌握模板的制作方法和安装要求。
4. 掌握模板的拆除时间和顺序。
5. 理解钢筋的检验及加工。

6. 理解钢筋的连接技术。
7. 掌握钢筋的配料与代换、绑扎与安装。
8. 掌握混凝土的制备、运输、浇筑、振捣和养护等。
9. 理解混凝土工程的质量检查及常见缺陷的处理方法。
10. 熟悉混凝土结构施工的质量要求及安全技术。

#### **(六) 保温与防水工程**

1. 掌握沥青卷材防水屋面的施工工艺及质量要求。
2. 了解其他柔性防水屋面的施工工艺及质量要求。
3. 掌握卷材防水屋面的细部构造做法。
4. 理解刚性防水屋面的施工要求。
5. 理解地下防水工程施工的构造及施工顺序。
6. 了解平屋面保温层施工。
7. 理解外墙保温与防水工程施工。
8. 熟悉保温与防水工程的质量要求及安全技术。

#### **(七) 装饰装修工程**

1. 了解门窗的安装方法和要求。
2. 理解一般抹灰的种类、组成与要求。
3. 掌握抹灰前的准备、基层处理及施工工序。
4. 理解饰面砖的镶贴及饰面板的安装。
5. 了解板块楼地面的施工。
6. 了解整体楼地面的施工。
7. 了解幕墙工程施工。
8. 了解装饰装修工程施工质量要求及安全技术。

#### **(八) 地基处理**

1. 了解常用地基的处理方法。
2. 理解换填、强夯和注浆的施工要求。
3. 了解其他地基处理的适用范围。
4. 熟悉地基处理安全技术措施。

#### **(九) 预应力混凝土工程**

1. 理解先张法、后张法的原理和适用范围。
2. 理解预应力混凝土工程对材料的要求。
3. 了解先张法、后张法张拉的机具及设备操作。
4. 掌握先张法、后张法的张拉程序和施工工艺。
5. 理解无黏结预应力混凝土结构工程施工。

6. 熟悉预应力混凝土工程施工质量要求及安全技术。

#### **(十) 装配式结构工程**

1. 了解装配式混凝土结构工程。
2. 理解装配式混凝土结构构件制作与运输。
3. 熟悉装配式混凝土结构施工。
4. 了解钢结构的选材及加工。
5. 理解钢结构的施工。
6. 熟悉装配式结构施工安全技术要求。

#### **(十一) 冬期、雨期和高温施工**

1. 了解冬期施工的技术措施。
2. 了解雨期施工的技术措施。
3. 了解高温施工的技术措施。

#### **(十二) 绿色施工**

1. 了解绿色施工的内容。
2. 了解绿色施工的主要技术措施。

### **四、主要参考教材**

1. 《建筑识图与构造》吴舒琛，高等教育出版社，2022年9月第3版。
2. 《建筑材料》陈斌，重庆大学出版社，2021年7月第4版。
3. 《建筑施工技术与机械》孙学礼、王松军，高等教育出版社，2021年11月第3版。