

---

# 湖南农业大学东方科技学院 2022 年“专升本”考试 《建筑材料》课程考试大纲

## 一、参考教材

苏达根 主编，《土木工程材料》（第四版），高等教育出版社，2019 年

## 二、考试方式

闭卷考试

题型：填空题、选择题、判断题、问答题、计算题

## 三、考试大纲

### 绪论

#### 考核知识点：

- (1) 建筑材料的定义；
- (2) 建筑材料的分类；
- (3) 建筑材料的发展趋势。

### 第 1 章 土木工程材料基本性质

#### 考核知识点：

- (1) 建筑材料的物理性质；
- (2) 建筑材料的力学性质；
- (3) 建筑材料的耐久性。

### 第 2 章 建筑金属材料

#### 考核知识点：

- (1) 钢材的定义和分类；
- (2) 建筑钢材的主要技术性质；
- (3) 钢材的加工处理；
- (4) 土木工程常用钢材的品种、牌号表示方法及应用。

### 第 3 章 无机胶凝材料

#### 考核知识点：

- (1) 胶凝材料的概念和分类；
- (2) 石灰和石膏的原材料、生产过程及成分；
- (3) 石灰和建筑石膏的特性和应用；
- (4) 硅酸盐水泥的原材料组成和生产；

- 
- (5) 酸盐水泥熟料的矿物组成及特性；
  - (6) 硅酸盐水泥的水化和硬化；
  - (7) 通用硅酸盐水泥的技术要求、特点及应用；
  - (8) 通用硅酸盐水泥的腐蚀与预防。

#### 第4章 混凝土与砂浆

##### 考核知识点：

- (1) 普通混凝土组成材料；
- (2) 普通混凝土和易性的定义、测定方法及主要影响因素；
- (3) 硬化后混凝土的性能；
- (4) 普通混凝土初步配合比和施工配合比的计算；
- (5) 砂浆的组成及技术性质；
- (6) 砌筑砂浆的技术性质和配合比设计；
- (7) 抹灰砂浆的配制与应用，预拌砂浆的类别。

#### 第6章 沥青

##### 考核知识点：

- (1) 沥青的分类和基本组成结构；
- (2) 沥青的主要技术性质与测试；
- (3) 石油沥青的性能和应用。