

湖北文理学院理工学院 2023 年专升本

《建筑材料》考试大纲



一、考试科目：《建筑材料》

二、考试方式：笔试、闭卷

三、考试时间：120 分钟

四、试卷结构：

总分 150 分，试卷由五部分组成：选择题占 27%，填空题占 13%，判断题占 20%，计算题占 20%，论述题占 20%。

五、参考书目

《建筑材料与检测》，廖春洪主编，中国建筑工业出版社，2021 年 2 月第一版，ISBN：978-7-112-25756-0。

六、考试的基本要求

要求考生掌握建筑材料的基本概念、组成成分、性质、用途、制备和使用方法等知识，为后续土木工程、工程造价专业课程打好基础。

七、考试范围

(一) 绪论

1. 掌握建筑材料的定义及分类
2. 了解建筑材料的技术标准
3. 了解建筑材料及建材工业的发展

(二) 建筑材料的基本性质（重点）

1. 熟练掌握材料的基本物理性质及材料与水有关的性质
2. 熟悉材料的力学性质
3. 掌握材料的耐久性及影响因素

(三) 无机气硬性胶凝材料

1. 掌握石灰的原材料，化学成分，熟化过程，技术性质及应用
2. 熟悉石膏的技术性质及应用

(四) 水泥（重点）

1. 熟练掌握通用硅酸盐水泥熟料的矿物成分，水化硬化过程
2. 掌握水泥石的结构组成及影响水泥石强度的因素
3. 熟练掌握硬化水泥石的腐蚀及防治措施

4. 熟练掌握水泥的技术性质及应用

5. 熟悉其它品种水泥的性质

(五) 混凝土 (重点)

1. 熟练掌握普通混凝土的组成材料及其材料的选用原则

2. 熟练掌握混凝土拌合物的和易性及其影响因素, 改善和易性的措施

3. 熟练掌握硬化混凝土的强度及其影响因素, 提高强度的措施

4. 熟悉混凝土的变形及耐久性

5. 熟练掌握普通混凝土的配合比设计方法

(六) 砂浆

1. 熟悉砂浆的组成材料

2. 掌握砂浆的主要技术性质及其应用

(七) 建筑钢材 (重点)

1. 掌握建筑钢材的主要技术性能

2. 了解建筑钢材的标准与选用

(八) 防水材料

1. 掌握石油沥青的技术性质和建筑石油沥青的选用

2. 掌握主要防水卷材、涂料及密封材料的特点及分类