

厦门工学院申请成人高等教育学士学位考试
工程管理专业
《建筑材料》课程考试大纲

考试形式：开卷 考试时间：120 分钟

一、参考教材（考生自备）

徐友辉、李晓楼主编, 2 版, 《建筑材料》, 北京理工大学出版社出版, 2020. 3。

二、考试要点:

第一章 绪论

1. 理解建筑材料的概念、分类和基本性质;
2. 了解建筑材料在建筑工程中的应用;
3. 了解建筑材料的检验与标准;

第二章 建筑材料的基本性质

1. 了解建筑材料的组成和结构, 并掌握建筑材料结构与性质的关系;
2. 掌握建筑材料的物理性质, 并灵活应用;
3. 掌握建筑材料的力学性质;
4. 了解建筑材料耐久性的含义, 掌握影响材料耐久性的原因和提高耐久性的措施。

第三章 石灰、石膏和水玻璃

1. 了解胶凝材料的含义、分类、组成及使用环境;
2. 掌握生石灰、熟石灰的组成成分, 技术标准、应用与储存;
3. 掌握建筑石膏的生产方法及化学式、技术标准、特性及应用;
4. 了解水玻璃的化学式、模数与水玻璃性质的关系, 掌握水玻璃硬化后的性质及其应用;

第四章 水泥

1. 掌握通用水泥的种类、技术标准、特性与应用并熟练应用;
2. 了解专用水泥的含义和技术标准, 掌握它们的应用;
3. 了解特性水泥的含义和技术标准, 掌握它们的特性和应用
4. 熟知水泥的包装与贮运, 过期水泥的处理方法;

第五章 混凝土

1. 掌握普通混凝土的概念、组成材料、主要性质、配合比设计, 并熟练灵活运用;
2. 掌握混凝土外加剂和掺合料的含义和种类及其作用, 并能熟练地灵活运用;
3. 掌握预拌、轻集料、高性能混凝土的含义、特性及应用。

第六章 建筑砂浆

1. 掌握砌筑砂浆的组成材料、技术性质和配合比设计，并熟练灵活运用；
2. 掌握抹灰砂浆的含义、分类、选用基本要求和配合比选用，并熟练灵活运用；
3. 了解预抹砂浆的概念、分类、标记，掌握湿拌和干拌砂浆的性能指标；

第七章 石材、砖材和砌块

1. 了解建筑石材的分类、特性和选用原则，掌握常用石材的应用；
2. 了解烧结砖的分类、含义、规格和技术要求，掌握烧结砖的等级评定划分、标记和应用，并灵活运用；
3. 了解建筑砌块的分类、含义和技术要求，掌握建筑砌块的应用和标记；

第八章 建筑玻璃和陶瓷

1. 了解建筑玻璃的含义和主要成分；
2. 掌握建筑玻璃的物理、化学和光学性能，各类玻璃的特点；
3. 掌握各类建筑玻璃的应用，并灵活运用；
4. 了解建筑陶瓷的含义、种类及特点；
5. 掌握建筑陶瓷的应用。

第九章 建筑钢材

1. 熟悉建筑钢材的含义和优缺点，了解钢的分类方法，掌握沸腾钢和镇静钢的性能特点；
2. 掌握建筑钢材的力学性能、工艺性能、影响钢材性能的主要因素；
3. 掌握钢材的技术标准及选用，并灵活运用；

第十章 木材

1. 了解木材的分类和构造，掌握硬木和软木的应用；
2. 熟知木材的物理和力学性质；
3. 掌握木材的等级与应用；
4. 了解木材的腐朽与防腐措施

第十一章 沥青材料

1. 熟悉沥青的分类、含义、组成和特性；
2. 了解防水卷材的分类、含义、特性和应用；
3. 了解沥青防水涂料的分类、含义、配比和应用；
4. 了解沥青混合料的分类、含义、配比和应用，掌握提高混合料抗滑性、施工和易性的方法；

第十二章 建筑塑料、涂料和胶粘剂

1. 熟悉建筑塑料的含义、分类、组成和作用，掌握常用塑料的选用；
2. 熟悉建筑涂料的含义、分类、组成和常用品种，掌握常用建筑涂料的选用；
3. 熟悉建筑胶粘剂的含义、分类、组成和常用品种，掌握常用建筑胶粘剂的选用；

第十三章 建筑塑料、涂料和胶粘剂

1. 了解建筑材料的各种试验方法（不作为考试要求）；