

## 重点突破四: 建筑材料的类型和特性

### 1、建筑材料的分类

按材料的化学成分分类: 无机材料、有机材料、复合材料。

按其材料来源分类: 天然建筑材料、人工材料。

按材料功能用途分类: 结构材料、防水材料、胶凝材料、装饰材料、防护材料、隔热保温材料。

### 2、建筑材料的基本特性

(1) 表观密度和堆积密度: 表观密度是指材料在自然状态下单位体积的质量。堆积密度指粉状、颗粒状或纤维状材料在堆积状态下单位体积的质量。

(2) 密实度和孔隙率: 实密度指材料体积内被固体物质所充实的程度, 其值为材料在绝对密实状态下的体积与自然状态下的体积的百分比。孔隙率指材料孔隙体积所占的百分比。

(3) 填充率与空隙率: 填充率指粉状或颗粒状材料在某堆积体积内, 被其颗粒填充的程度。空隙率指粉状或颗粒状材料在某堆积体积内, 颗粒之间的空隙体积所占的比例。

(4) 与水有关的性质: 亲水性与憎水性、吸水性、吸湿性、耐水性、抗渗性 (对于混凝土和砂浆材料, 其抗渗性常用抗渗等级  $W$  表示, 如材料的抗渗等级为  $W_4$ 、 $W_{10}$ , 分别表示试件抵抗净水水压力的能力为  $0.4\text{MPa}$  和  $1\text{MPa}$ )、抗冻性 (用抗冻等级  $F$  表示, 如  $F_{25}$ 、 $F_{50}$ , 分别表示材料抵抗 25 次、50 次冻融循环, 而强度损失未超过 25%, 质量损失未超过 5%)。

(5) 材料的耐久性: 一般包括抗渗性、抗冻性、耐化学腐蚀性、耐磨性、抗老化性。

### 习题测试:

建筑材料按其功能用途分类可分为()等。

- A. 结构材料
- B. 防水材料
- C. 粘合材料
- D. 防护材料
- E. 隔热保温材料

参考答案: A,B,D,E

下列属于胶凝材料的是()。

- A. 水玻璃
- B. 砂浆
- C. 混凝土
- D. 泡沫玻璃

参考答案: A



扫码下载 233 网校题库

一刷就过, 千万人掌上题库!

233 网校 ( [www.233.com](http://www.233.com) ) 是国内知名的综合性考试资讯门户网站, 13 年在线教育品牌。主要面向建筑工程、金融财会、职业资格等各类考证人群, 开展多行业、多领域的在线教育业务, 并提供网络培训课程、考试资讯、免费题库等综合服务。

233 网校二级建造师站网址 : [www.233.com/jzs2/](http://www.233.com/jzs2/)

二建 qq 学习群 : 102904460

孔隙体积占材料总体积的百分比称为材料的( )。

- A. 孔隙率
- B. 密实度
- C. 填充率
- D. 空隙率

参考答案: A



扫码下载 233 网校题库

一刷就过, 千万人掌上题库!

