

<<混凝土与砂浆配合比手册>>

图书基本信息

书名：<<混凝土与砂浆配合比手册>>

13位ISBN编号：9787561845424

10位ISBN编号：7561845421

出版时间：2012-11

出版时间：天津大学出版社

作者：张彬 编

页数：261

字数：424000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<混凝土与砂浆配合比手册>>

### 内容概要

本书根据《普通混凝土配合比设计规程》(JGJ 55—2011)、《砌筑砂浆配合比设计规程》(JGJ / T98—2010)、《抹灰砂浆技术规程》(JGJ / T220—2010)等现行标准规范编写,主要内容包括普通混凝土配合比设计、特种混凝土配合比设计、砂浆配合比设计、混凝土参考配合比和砂浆参考配合比。

本书可供建筑、水利等工程施工现场从事设计、施工、造价等专业技术人员使用,也可供高等院校相关专业师生学习时参考。

## <<混凝土与砂浆配合比手册>>

### 书籍目录

- 1 普通混凝土配合比设计
    - 1.1 配合比设计原则与流程
    - 1.2 原材料的选择
    - 1.3 配合比设计基本规定
    - 1.4 配制强度
    - 1.5 混凝土配合比计算
    - 1.6 混凝土配合比的试配、调整与确定
  - 2 特种混凝土配合比设计
    - 2.1 道路水泥混凝土
    - 2.2 抗渗混凝土
    - 2.3 抗冻混凝土
    - 2.4 高强混凝土
    - 2.5 高性能混凝土
    - 2.6 泵送混凝土
    - 2.7 大体积混凝土
    - 2.8 水工混凝土
    - 2.9 膨胀混凝土
    - 2.10 钢纤维混凝土
    - 2.11 耐热混凝土
  - 3 砂浆配合比设计
    - 3.1 砂浆原材料
    - 3.2 砌筑砂浆配合比设计
    - 3.3 抹灰砂浆配合比设计
    - 3.4 水工砂浆配合比设计
  - 4 混凝土参考配合比
    - 4.1 普通混凝土参考配合比
    - 4.2 特殊混凝土参考配合比
  - 5 砂浆参考配合比
    - 5.1 水泥石灰混合砂浆参考配合比
    - 5.2 粉煤灰混合砂浆参考配合比
    - 5.3 沸石粉混合砂浆参考配合比
    - 5.4 水泥砂浆参考配合比
    - 5.5 粉煤灰水泥砂浆参考配合比
    - 5.6 沸石粉水泥砂浆参考配合比
- 参考文献

## &lt;&lt;混凝土与砂浆配合比手册&gt;&gt;

## 章节摘录

3 浆配合比设计 3.1 砂浆原材料 3.1.1 胶凝材料 1.水泥 (1) 硅酸盐水泥 硅酸盐水泥中不掺混合材或混合材掺量很少( 5%), 水泥强度等级较高, 可适用于配制高强混凝土和预应力混凝土等, 而不适用于配制普通砂浆。

因为, 配制普通砂浆时, 为满足砂浆工作性能的要求, 常常对水泥用量有最小值的限制, 因而砂浆强度等级也相对较低。

如果用硅酸盐水泥来配制砂浆, 则配制出的砂浆强度相对较高, 易造成水泥的浪费, 而且砂浆的工作性能也不好。

(2) 普通硅酸盐水泥 普通硅酸盐水泥掺...定量的混合材, 水泥强度等级适中, 是目前建筑工程中用量最大的一种水泥。

用普通硅酸盐水泥配制砂浆时, 当水泥用量较多, 则水泥强度较高, 配制出的砂浆强度较高, 造成水泥浪费, 而当水泥用量少时, 砂浆保水性较差, 容易泌水。

为了解决这一问题, 通常在砂浆中掺入活性矿物掺合料, 例如粉煤灰等, 这样既可以降低水泥的用量, 又可以改善砂浆的和易性。

(3) 矿渣硅酸盐水泥 矿渣硅酸盐水泥中水泥熟料矿物的含量比硅酸盐水泥少得多, 而且混合材在常温下水化反应比较缓慢, 因此凝结硬化较慢。

其早期强度较低, 但在硬化后期( 28d以后), 由于水化产物增多, 使水泥石强度不断增长, 最后将超过硅酸盐水泥。

一般来说, 矿渣掺入量越多, 早期强度越低, 但后期强度增长率越大。

矿渣水泥需要较长时间的潮湿养护, 外界温度对硬化速度的影响比硅酸盐水泥敏感。

低温时, 硬化速度较慢, 早期强度显著降低。

而采用蒸汽养护等湿热处理, 可有效加快其硬化速度, 且后期强度仍会再增长。

矿渣水泥中混合材掺量较多, 需水量较大, 保水性较差, 泌水性较大, 拌制混凝土或砂浆时容易析出多余水分, 在水泥石内部形成毛细管通道或粗大孔隙, 降低均匀性。

另外, 矿渣水泥的干缩性较大, 如果养护不当, 在未充分水化之前干燥, 则易产生裂纹。

所以矿渣水泥的抗冻性、抗渗性和抵抗干湿交替循环性能均不及普通水泥, 但是矿渣水泥具有较好的化学稳定性, 抗淡水、海水和硫酸盐侵蚀能力较强。

.....

<<混凝土与砂浆配合比手册>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>