

<<工程水泥基复合材料的性能及应用>>

图书基本信息

书名：<<工程水泥基复合材料的性能及应用>>

13位ISBN编号：9787112122196

10位ISBN编号：7112122198

出版时间：2010-9

出版时间：中国建筑工业出版社

作者：俞家欢

页数：139

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>

## <<工程水泥基复合材料的性能及应用>>

### 内容概要

本书介绍了工程水泥基复合材料的配制及力学性能，对以聚乙烯醇纤维为主的纤维品种、掺量，粉煤灰掺合料，结构初始缺陷等对工程水泥基复合材料的性能影响进行了试验研究，同时通过大量工程实例，介绍了该类型材料在裂缝修补中的应用方式及效果。

书中全面收集了相关的试验及工程图片，对书中介绍的各种原理和方法进行了形象的诠释。本书可供广大从事高性能混凝土配制的研究人员，以及从事结构修复、加固的工程?员使用。

书籍目录

第1章 绪论

- 1.1 纤维增强水泥基复合材料(FRCC)
  - 1.1.1 FRCC的定义
  - 1.1.2 FRCC的发展与应用
- 1.2 高性能纤维增强水泥基复合材料(HPFRCC)
  - 1.2.1 HPFRCC的定义
  - 1.2.2 HPFRCC的发展历史和工程应用
- 1.3 工程水泥基复合材料(ECC)
  - 1.3.1 ECC概述
  - 1.3.2 ECC的性能

第2章 ECC的纤维增强增韧理论

- 2.1 ECC增韧理论的基本概念
  - 2.1.1 应变软化与应变硬化
  - 2.1.2 多缝开裂、局部开裂与饱和状态下多缝开裂的间距
  - 2.1.3 脆性、半脆性与韧性
- 2.2 ECC增强增韧理论
  - 2.2.1 纤维间距理论
  - 2.2.2 纤维桥接法则
  - 2.2.3 ECC的复合力学理论
  - 2.2.4 假应变硬化和多缝开裂的判据
  - 2.2.5 变位约束细观模型

第3章 聚乙烯醇纤维工程水泥基复合材料(PVA-ECC)的配制

- 3.1 试验原材料
  - 3.1.1 纤维
  - 3.1.2 基体
- 3.2 试验设备
- 3.3 配合比设计
  - 3.3.1 基本要求
  - 3.3.2 技术途径和措施
  - 3.3.3 配合比设计
- 3.4 配制方法

第4章 PVA-ECC的工作性

- 4.1 试验方法
- 4.2 不同纤维体积率及品种对流动性的影响

.....

第5章 PVA-ECC的抗压性能

第6章 PVA-ECC的轴拉性能

第7章 不同纤维掺量及品种对ECC弯曲性能的影响

第8章 环保型大掺量粉煤灰工程水泥基复合材料(HVFA-ECC)的研制

第9章 随机分布缺陷对PVA-ECC多缝开裂破坏影响的试验与随机细观统计力学的研究

第10章 ECC叠层修补理论及技术分析

第11章 ECC在工程中的应用

参考文献

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>