第一图书网, tushu007.com

<<胶凝材料学>>

图书基本信息

书名：<<胶凝材料学>>

13位ISBN编号：9787562911524

10位ISBN编号：7562911525

出版时间：1996-10

出版时间：袁润章 武汉理工大学出版社 (1996-10出版)

作者：袁润章 编

页数：231

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

前言

《胶凝材料学》作为高等学校建筑材料与制品专业、胶凝材料与制品专业、无机非金属材料专业用的教材，已经使用了十几年。
它于1980年由中国建筑工业出版社第一次印刷出版，之后多次重印。
1989年全面修改后由武汉工业大学出版社出版，这次作为第二版对若干章、节的内容进行了必要的更新和增删，引用了最新颁布的国家标准和有关技术政策，并力求在理论与实际的结合上做得更好一些。
本书的章、节安排，是按胶凝材料的习惯分类编写的。
虽然每类胶凝材料都有各自的特点，但是它们在胶凝材料的一些基本原理和规律方面是共同的，所以我们在各章的内容安排上，在突出各类胶凝材料的特性和应用外，在第四章，以硅酸盐水泥为重点，从材料科学的基本原理出发，较深入、系统地阐述了材料的组成、结构与材料具有胶凝性能的关系；胶凝材料水化、硬化过程的基本规律；胶凝材料硬化体的结构与工程性质的关系；以及胶凝材料及其硬化结构形成过程与工艺参数的关系，胶凝材料硬化体的结构、性能与使用条件及环境的关系等等。
作者主要寄希望于读者掌握胶凝材料的这些基本原理和规律，并在应用中有所创新和发展。
所以作为一本专业课的教科书，没有能够对每类胶凝材料的生产、应用中的细节加以阐明，因为每年出版的许多手册，可以帮助读者获得这方面的知识。
必须指出的是，由于胶凝材料科学本身还处于发展之中，在理论上还很不完善，读者要有分析地阅读本书所介绍的一些理论观点，并且在实践中检验它、发展它。
还要提到的是，本书所引用的一些数据，都是不同的作者在不同条件下取得的，在书中引用这些数据是为了说明某些原理和规律。
希望读者在实际工作中，不要生搬书中的数据，而是要根据实际情况运用书中阐明的基本原理和规律，并且通过进一步的实验来解决生产实际问题。
请读者注意，材料科学的原理和规律是通过实验建立的，而把这些原理和规律运用到某一具体的生产实践，还要通过实验，认识这一特点是十分重要的。
本书虽然是作为高等学校胶凝材料与制品专业的教科书，但是，也可以供建筑材料制品厂以及土木建筑工程界从事水泥混凝土及其他胶凝材料方面的广大工程技术人员参考。
读者在阅读本书时，应具备物理化学和物相分析方面的基础知识。
本书由袁润章主编，并编写了前言、绪论及第一、第四章，高琼英编写第三、第五章，水中和编写第二章，潘国跃编写第六章，毛若卿编写第七章，邢伟宏编写第八章。
全书由孙复强教授主审。
编者对主审人表示衷心的感谢。
同时编者也感谢广大读者对本书的支持和爱护。
虽然数易其稿，错误之处实在难免，敬请批评指正。

内容概要

《胶凝材料学(第2版)》经高等学校无机非金属材料类专业教学指导委员会审定为无机非金属材料、建筑工程材料与制品专业本科教学用书。
《胶凝材料学(第2版)》以硅酸盐水泥为主，按材料品种阐述各类胶凝材料的组成、结构与性能的关系，介绍了胶凝材料的水化硬化机理以及改善硬化体结构与性能的途径。
对石膏、石灰、镁质胶凝材料的生产和应用技术，以及混合材料的组成、特性等也做了详细介绍。
《胶凝材料学(第2版)》除作为高等学校教材外，还可供从事建筑工程与建筑材料工业的有关科研、设计与工程技术人员参考。

书籍目录

绪论第一章 石膏第一节 石膏胶凝材料的原料第二节 石膏的相组成及其形成条件与机理第三节 石膏脱水相的水化过程与机理第四节 石膏浆体的硬化及其强度发展过程第五节 石膏硬化浆体的结构与性质第六节 建筑石膏及高强石膏的生产和质量标准第七节 石膏材料的应用第二章 石灰第一节 概述第二节 石灰的原料第三节 石灰石的煅烧及石灰的结构特性第四节 石灰的水化反应第五节 石灰在水作用下的分散与浆体的结构形成过程第六节 石灰浆体的硬化第七节 石灰的应用第三章 镁质胶凝材料第一节 镁质胶凝材料的原料及煅烧第二节 氧化镁一水体系第三节 氧化镁一氯化镁一水体系第四节 氧化镁一氧化硅一水体系第五节 镁质胶凝材料的应用第四章 硅酸盐水泥第一节 硅酸盐水泥的生产过程与方法第二节 硅酸盐水泥熟料矿物形成的物理化学过程第三节 硅酸盐水泥熟料矿物的组成、结构及其与胶凝性能的关系第四节 硅酸盐水泥的水化反应及机理第五节 水泥浆结构的形成过程与特性第六节 水泥石的结构第七节 水泥石的工程性质第五章 高炉矿渣和矿渣水泥第一节 高炉矿渣第二节 矿渣硅酸盐水泥第三节 无熟料及低熟料矿渣水泥第六章 火山灰质混合材料与火山灰水泥第一节 火山灰质混合材料第二节 火山灰质混合材料活性的评定第三节 火山灰质硅酸盐水泥第四节 石灰火山灰质水泥第五节 粉煤灰硅酸盐水泥第六节 沸腾炉渣水泥第七章 铝酸盐水泥第一节 高铝水泥第二节 快硬高强铝酸盐水泥第三节 低钙铝酸盐耐火水泥第四节 硫铝酸盐型快硬水泥第五节 氟铝酸钙型水泥第八章 其他品种水泥第一节 快硬高强水泥第二节 抗硫酸盐硅酸盐水泥第三节 膨胀水泥第四节 白色和彩色水泥第五节 砌筑水泥第六节 道路水泥第七节 中热硅酸盐水泥和低热矿渣硅酸盐水泥第八节 油井水泥第九节 耐酸水泥第十节 耐高温水泥附录一、常用相对原子质量与相对分子质量表二、常用单位及其换算参考文献

章节摘录

插图：

编辑推荐

《胶凝材料学(第2版)》虽然是作为高等学校胶凝材料与制品专业的教科书，但是，也可以供建筑材料制品厂以及土木建筑工程界从事水泥混凝土及其他胶凝材料方面的广大工程技术人员参考。
读者在阅读《胶凝材料学(第2版)》时，应具备物理化学和物相分析方面的基础知识。

第一图书网, tushu007.com

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