第一图书网, tushu007.com

<<不定形耐火材料>>

图书基本信息

书名：<<不定形耐火材料>>

13位ISBN编号：9787502431297

10位ISBN编号：7502431292

出版时间：2003-1

出版时间：冶金工业

作者：韩行禄

页数：512

字数：442000

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

第一图书网, tushu007.com

<<不定形耐火材料>>

前言

不定形耐火材料是用耐火骨粉料和结合剂等材料配制的散状耐火材料，是经过成型和烘烤后能直接使用的新型耐火材料。
它是服务于高温技术的一种基础材料，是耐火材料中新形成的一个重要分支，被喻为第二代耐火材料。
本书阐述了近10年来不定形耐火材料的新技术、新工艺和新发展，特别是对新技术耐火浇注料和新施工法等材料作了系统介绍。
新技术、新工艺材料是在耐火材料基础理论的指导下，进行精料精配，达到自反应、自烧结和自膨胀，从而获得高纯度、高性能、高技术的多功能不定形耐火材料。
该材料已投入到冶金熔炼炉等高温热工设备的使用中，效果优良。
不定形耐火材料的新发展就是品种不断增加、应用范围不断扩大、产量不断上升。
同时，在新材料的普及和推广中，应迅速提高其质量、降低消耗和延长寿命，努力把不定形耐火材料的发展推向新阶段，使它在高温技术领域中发挥更大的作用。
为此，作者总结了40多年来从事不定形耐火材料的工作经验，汇集了近10年全国不定形耐火材料工作者的最新技术成果，结合不定形耐火材料生产、设计、施工和应用的实践，参考了国外的新资料，对1 994年出版的《不定形耐火材料》进行了修订。
本书以不定形耐火材料的发展过程为主线，以最常用的耐火浇注料发展脉络为依据，较全面地概述了铝酸盐水泥耐火浇注料和化学结合耐火浇注料的凝结硬化机理、高温物理化学变化、基本配合比、主要性能及其影响因素。

第一图书网, tushu007.com

<<不定形耐火材料>>

内容概要

本书较全面地阐述了近10年来不定形耐火材料的新技术、新艺术、新发展及其在钢铁熔炼炉等热工设备上的应用，同时较全面地论述了新技术耐火浇注料、低水泥系列耐火浇注料等的凝结硬化、凝聚机理，高温物理化学变化、基本配合比、主要性能及其影响因素，还介绍了新施工法和耐火喷补料等材料的技术开发和应用前景，最后阐述了不定形耐火材料的生产、施工工艺和应用技术。
内容编排上以不定形耐火材料的发展为主线，力求简明、实用。
本书可供从事不定形耐火材料研究、开发、设计、生产和应用的工程技术人员使用，也可供大专院校有关专业的师生参考。

第一图书网, tushu007.com

<<不定形耐火材料>>

作者简介

韩行禄，高级工程师，1936年6月生，黑龙江双城人。
1962年毕业于东北工学院（现东北大学）冶金炉专业，同年分配到北京冶金部建筑研究院，主要从事不定形耐火材料的研究开发和应用工作，多次获得科技成果奖，并发表数十篇科技论文和译文。
主要著作有《不定形耐火材料》、《

第一图书网, tushu007.com

<<不定形耐火材料>>

书籍目录

第一章 概论 第一节 定义和分类 第二节 发展和应用第二章 性能及其检验 第一节 化学矿物组成 第二节 组织结构 第三节 力学性能 第四节 热学性能 第五节 使用性能第三章 原材料及其要求 第一节 结合剂 第二节 耐火骨料和粉料 第三节 外加剂第四章 铝酸盐水泥耐火浇注料 第一节 硬化机理和强度变化特征 第二节 CA-50水泥耐火浇注料 第三节 CA-60水泥耐火浇注料 第四节 CA-60水泥耐火浇注料 第五节 电熔铝酸盐水泥耐火浇注料 第七节 影响性能的因素第五章 化学结合耐火浇注料 第一节 磷酸耐火浇注料 第二节 磷酸铝耐火浇注释 第三节 聚磷酸钠碱性耐火浇注料 第四节 硫酸铝耐火浇注料 第五节 水玻璃耐火浇注料第六章 黏土结合耐火浇注料……第七章 低水泥系列耐火浇注料第八章 新技术而耐火浇注烧第九章 新施工法材料和散状料第十章 轻质耐火浇注料第十一章 其他品种耐火浇注料第十二章 耐火可塑料和捣打料第十三章 耐火喷涂料和修补料第十四章 预制块和不烧砖第十五章 耐火涂抹料及其材料第十六章 不定形耐火材料生产和应用技术参考文献

第一图书网, tushu007.com

章节摘录

插图：无水泥耐火浇注料也称为超微粉结合耐火浇注料，是在超低水泥耐火浇注料的基础上发展起来的。
由于该浇注料中的CaO含量小于0.2%，形成的钙铝黄长石等低熔物也很少，因此高温性能优良，在窑炉等热工设备的重要部位应用较多，效果较好。
无水泥耐火浇注料的品种有硅酸铝质、刚玉质、莫来石质、镁贡、铝镁质和A1203-SiC-C质等，其性能各有特色，因此应用范围和应用部位也不同。
本节主要阐述硅酸铝质、刚玉质和铝镁质无水泥耐火浇注料。
无水泥耐火浇注料的凝结硬化是通过超微粉的凝聚实现的，即由凝聚结合而获得强度，而外加剂只起促进作用，其硬化机理前已述及。
所以，在无水泥耐火浇注料中，超微粉占有极其重要的地位。
无水泥耐火浇注料是高级耐火浇注料，应采用优良的原材料及外加剂配制。
其配制原则和强度变化特征，与低水泥耐火浇注斟的基本相同，影响性能的因素也基本类似，因此不再赘述。

第一图书网, tushu007.com

<<不定形耐火材料>>

编辑推荐

《不定形耐火材料(第2版)》是由冶金工业出版社出版的。

第一图书网, tushu007.com

<<不定形耐火材料>>

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