

<<蓝晶石 红柱石 硅线石>>

图书基本信息

书名：<<蓝晶石 红柱石 硅线石>>

13位ISBN编号：9787502422189

10位ISBN编号：7502422188

出版时间：1998-08

出版时间：冶金工业出版社

作者：林彬荫

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>

<<蓝晶石 红柱石 硅线石>>

内容概要

内容简介

本书是介绍蓝晶石、红柱石、硅线石（简称三石）矿物的一本专著。全书共分三篇：第一篇，三石矿物总论；第二篇，三石矿物分论；第三篇，三石矿物的应用。本书比较系统、全面地阐述了我国三石矿床类型，选矿工艺，三石各矿物的成分、结构、性质、烧结特性及其在冶金、陶瓷等工业部门的应用。

本书反映了我国十余年来在三石矿物方面的研究与应用成果，是目前一本资料新、信息丰富而具有实用性的重要参考书。本书可供从事三石矿物选矿、耐火材料研究和生产的工程技术人员、大专院校有关专业师生参考。

<<蓝晶石 红柱石 硅线石>>

作者简介

作者简介

林彬荫，广西南宁

人，壮族。

1961年毕业

于中国地质大学。

多年

来在武汉冶金科技大学

从事教学与科研工作，

任高级工程师，中国地

质矿业家。

长期从事耐

火矿物原料，尤其是蓝

晶石、红柱石、硅线石

的开发应用研究。

其研

究成果多次获国家教委

等部门的奖励。

著作有

《耐火矿物原料》、《

蓝晶石红柱石硅线石

》等。

并参与了《耐火

材料实用手册》等书的

部分编写工作。

<<蓝晶石 红柱石 硅线石>>

书籍目录

目录

- 第一篇 三石矿物总论
- 第一章 我国三石开发应用概况
- 第二章 三石矿产资源
 - 第一节 世界三石矿产资源
 - 第二节 中国三石矿产资源
- 第三章 三石矿床类型与矿床实例
 - 第一节 矿床类型
 - 第二节 矿床实例
- 第四章 三石矿物选矿概论
 - 第一节 选矿基本原理与方法
 - 第二节 三石选矿实例
- 第五章 三石矿物的晶体结构和基本性质
 - 第一节 硅酸盐矿物的分类
 - 第二节 三石晶体结构
 - 第三节 三石矿物的基本性质
- 第六章 三石精矿的研究方法
 - 第一节 三石的肉眼鉴定和光学显微镜鉴定特征
 - 第二节 三石粉末的X射线衍射分析
 - 第三节 红外吸收光谱分析
 - 第四节 差热分析
 - 第五节 扫描电镜、电子探针及能谱分析
- 第二篇 三石矿物分论
- 第七章 三石矿物的莫来石化
- 第八章 蓝晶石
 - 第一节 蓝晶石的莫来石化研究
 - 第二节 蓝晶石精矿在煅烧过程中显微结构的变化
 - 第三节 蓝晶石精矿的膨胀性
 - 第四节 蓝晶石精矿煅烧过程中堆密度和显气孔率的变化
 - 第五节 蓝晶石精矿的技术指标和我国蓝晶石精矿
- 第九章 红柱石
 - 第一节 红柱石的莫来石化行为
 - 第二节 红柱石莫来石化的X射线定量分析
 - 第三节 红柱石精矿在不同煅烧温度下显微结构的变化
 - 第四节 红柱石精矿的热膨胀性
 - 第五节 红柱石精矿在煅烧过程中堆密度和显气孔率的变化
 - 第六节 红柱石精矿技术指标和我国红柱石精矿
- 第十章 硅线石
 - 第一节 硅线石精矿的基本性能
 - 第二节 硅线石精矿烧结物相定性分析
 - 第三节 硅线石精矿烧结物相定量分析
 - 第四节 硅线石精矿的膨胀性
 - 第五节 硅线石精矿煅烧过程中堆密度和显气孔率的变化
 - 第六节 硅线石精矿技术指标和我国硅线石精矿

<<蓝晶石 红柱石 硅线石>>

第三篇 三石矿物的应用

第十一章 耐火材料性质

第一节 化学矿物组成

第二节 耐火材料组织结构性质

第三节 耐火材料力学性质

第四节 耐火材料热学性质

第五节 耐火材料高温使用性质

第十二章 高炉用硅线石砖

第一节 使用部位与对耐火材料的要求

第二节 高炉用硅线石砖生产实例

第十三章 热风炉用低蠕变砖

第一节 低蠕变砖技术路线设计思路

第二节 硅线石质低蠕变砖

第三节 红柱石质低蠕变砖

第四节 蓝晶石质低蠕变砖

第五节 硅线石质高铝砖的蠕变特征与在热风炉长期使用的可靠性

第十四章 鱼雷式铁水罐用红柱石耐火材料

第一节 鱼雷式铁水罐的构造、功能与对耐火材料的要求

第二节 红柱石砖和以红柱石为基的 $Al_2O_3 - SiC - C$ (ASC) 砖在国外鱼雷罐内的应用

第三节 红柱石 - $SiC - C$ 砖的开发

第四节 红柱石砖在鱼雷式铁水罐中的应用

第十五章 改性高铝耐火材料

第一节 添加三石后材料的物相组成与烧结性能

第二节 添加三石对高铝矾土高温性能的影响

第三节 添加三石改善高铝耐火材料性能

第四节 微膨胀高铝砖

第五节 磷酸盐结合高铝砖

第十六章 三石在抗热震及隔热材料中的应用

第一节 用三石改善耐火材料的抗热震性

第二节 三石在隔热耐火材料中的应用

第十七章 三石在不定形耐火材料中的应用

第一节 不定形耐火材料概述

第二节 三石在不定形耐火材料中的应用实例

第十八章 用三石合成莫来石

第一节 用三石合成莫来石的基本原理

第二节 用硅线石精矿合成莫来石

第三节 用蓝晶石精矿合成莫来石和锆莫来石

第十九章 三石矿物的其他用途

参考文献

<<蓝晶石 红柱石 硅线石>>

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>