

## <<长石矿物及其应用>>

### 图书基本信息

书名：<<长石矿物及其应用>>

13位ISBN编号：9787122077752

10位ISBN编号：7122077756

出版时间：2010-5

出版时间：化学工业出版社

作者：董伟霞，顾幸勇，包启富 编著

页数：386

字数：433000

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>

## <<长石矿物及其应用>>

### 前言

本书的实用性、可操作性较强，对从事长石矿物采选及应用的生产与科研部门具有非常重要的参考价值。

长石主要由钾长石、钠长石、钙长石、钡长石等组成。

一般天然的长石主要由以上四种长石组成复合固溶物，成分差别也较大。

本书的实用性、可操作性较强，对从事长石矿物采选及应用的生产与科研部门具有非常重要的参考价值。

自然界中长石是一种造岩矿物，矿床分布广。

工业上，长石主要用于玻璃、陶瓷以及填料等行业。

陶瓷工业的长石消耗量有惊人的数字，仅亚洲国家就年消耗约6000万吨长石。

但有关长石系统理论及应用的介绍较少，本书立足于长石工业发展的现状和国际上的发展方向，力求在先进性、科学性和实用性等方面有所体现。

本书的实用性、可操作性较强，对从事长石矿物采选及应用的生产与科研部门具有非常重要的参考价值。

编写本书的目的是抛砖引玉，期望引起关心此材料的同仁的重视，共同把它的应用范围、应用规模和研究深度推向一个新的高度。

本书的实用性、可操作性较强，对从事长石矿物采选及应用的生产与科研部门具有非常重要的参考价值。

本书作为一本关于长石及其应用于无机材料方面的专著，全面介绍了我国的长石资源、不同工业对长石产品的质量标准、长石性质及其主要用途和国内外开发应用概况及趋势，长石的结构种类，长石矿的采选，长石的测定方法，长石在陶瓷生产、玻璃工业、搪瓷原料、磨料制品原料、化工、电焊及其他方面的应用及实例等。

本书采用理论结合实际的方式，以大量的实例来说明分析问题，既有一定的理论深度又有较强的实用性。

## <<长石矿物及其应用>>

### 内容概要

简要介绍了我国的长石资源，长石产品的质量标准。

长石性质及主要用途。

国内外开发应用概况及趋势；重点讲解了长石矿的采选工艺。

长石的测定方法及长石的应用。

书中列出了大量长石在陶瓷、玻璃、搪瓷原料。

磨料制品原料，化工，电焊及其他方面的应用配方实例等。

本书的实用性、可操作性较强，对从事长石矿物采选及应用的生产与科研部门具有非常重要的参考价值。

## &lt;&lt;长石矿物及其应用&gt;&gt;

## 书籍目录

- 第1章 概述 1.1 长石资源 1.1.1 长石概况 1.1.2 矿床种类及其分布 1.1.3 矿床的主要工业指标 1.2 长石产品的质量标准 1.3 长石性质 1.4 长石的主要用途 1.5 长石矿物的利用发展趋势 参考文献 第2章 长石的结构种类 2.1 长石的结构和形态 2.1.1 长石的结构 2.1.2 长石的形态物性 2.2 长石的基本类型 2.2.1 按组成长石族矿物端元组分分类 2.2.2 按其化学成分和结晶化学特点分类 2.3 与长石相类似的矿物 参考文献 第3章 长石的采选工艺 3.1 对长石选矿的要求 3.1.1 长石所含杂质分类 3.1.2 工业对长石的一般要求 3.2 选矿原则工艺流程 3.2.1 一般选矿方法 3.2.2 长石选矿提纯现状及发展趋势 3.3 采选工艺流程 3.3.1 长石与石英浮选分离的原则流程 3.3.2 长石除铁浮选分离的流程 3.4 矿山浮选长石的具体案例 3.4.1 山东新泰长石矿 3.4.2 云南个旧长石矿 3.4.3 湖北长石矿 3.4.4 安徽明光长石的除铁工艺 3.4.5 美国长石生产者生产商品级长石的典型流程 3.4.6 低品位长石的选矿 3.4.7 宁阳县茂公山长石矿床浮选案例 3.4.8 河北灵寿钾长石矿的试验案例 3.4.9 土耳其Cine-Ceyhan钠长石矿石中分离有颜色的矿物的两段浮选工艺 参考文献 第4章 长石的鉴定方法 4.1 外表特征鉴定法 4.1.1 有关形态和物理性质的概念 4.1.2 矿物的光学性质 4.1.3 钾长石类与斜长石类的鉴别方法 4.1.4 斜长石类长石之间的鉴别方法 4.1.5 斜长石与石英的鉴别方法 4.1.6 斜长石与正长石的鉴别方法 4.1.7 比重法的测定 4.2 光学显微镜的测试 4.2.1 长石矿物薄片系统鉴定方法 4.2.2 斜长石矿物的光学性质 4.2.3 斜长石光学显微镜下的鉴定方法 4.3 碱性长石的光性特征和形态 4.3.1 碱性长石的通性 4.3.2 碱性长石的鉴定特征 4.3.3 碱性长石Or含量的估计 4.4 长石矿物颗粒大小及含量的测定 4.4.1 长石矿物颗粒大小的测定 4.4.2 显微镜下长石矿物含量的测定方法 4.5 简易化学试验法 4.5.1 粉末研磨法 4.5.2 长石的点滴分析 4.5.3 硝酸钴试验法 4.5.4 焰色反应 4.5.5 化学分析法 4.5.6 激光显微光谱分析 4.6 电子探针X射线微区分析 4.6.1 X射线分析 4.6.2 X射线荧光光谱分析 4.7 扫描测试分析 4.8 穆斯堡尔效应 4.9 对长石用途和加工的初步判定 4.9.1 对样品的取样 4.9.2 初步评价长石和伟晶岩矿床所必需的主要地质资料和技术经济资料 参考文献 第5章 长石的应用及配方实例 5.1 长石的工艺技术性质 5.1.1 长石的熔融特性 5.1.2 长石在陶瓷生产中的作用 5.2 长石在陶瓷生产中的应用及实例 5.2.1 长石在陶瓷坯体中的应用及实例 5.2.2 长石在陶瓷熔块中的应用 5.2.3 长石在陶瓷釉料中的应用 5.2.4 长石在多孔陶瓷原料中的应用 5.2.5 长石在化妆土中的应用 5.2.6 长石在陶瓷颜料中的应用 5.3 长石在玻璃工业上的应用 5.3.1 长石在玻璃中的作用 5.3.2 长石在玻璃中的质量要求 5.3.3 长石在玻璃中的应用和配方实例 5.4 长石在搪瓷中的应用 5.4.1 有关搪瓷的简单介绍 5.4.2 长石用于搪瓷釉的配方实例 5.5 长石在磨料中的应用 5.6 长石在耐火材料中的应用 5.7 长石在绝缘材料和电子基片中的应用 5.7.1 钙长石在绝缘材料中的应用 5.7.2 钙长石在陶瓷基片中的应用 5.8 长石在电焊条涂料中的应用 5.9 长石在其他方面的应用 参考文献 附录 附录1 测温锥的WZ、IHK和ISO标号对照表 附录2 测温锥的软化温度与锥号对照表 386

## &lt;&lt;长石矿物及其应用&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：可见到比较清晰的双晶纹。

颜色为白色，有时为灰、淡蓝、淡绿、淡红等色。

硬度6~6.5，相对密度2.61~2.62。

(3) 成因产于低级变质岩(角岩、绿片岩相岩石等)、各种花岗伟晶岩、正长岩、钠霞正长岩、细碧岩、糙面岩和钠质花岗岩等岩石中，也是花岗岩、碱性花岗岩发育晚期自变质作用的产物。

作为钠黝帘石化、钠长石化产物见于各种基性侵入岩、喷出岩和脉岩中；作为水热矿物见于脉岩中；作为碎屑矿物见于砂岩、长石砂岩中；也作为自生矿物见于灰岩、大理岩中。

钠长石化是许多岩石和矿物形成过程中钠质交代作用的主要形式，有些条纹长石的钠长石嵌晶也是钠长石化产物。

值得注意的是，上述多数岩石中钠长石的An含量很少，常小于5%。

在伟晶岩和长英质火成岩(如花岗岩)中最常见，亦见于低级变质岩中，并作为自生钠长石见于一些沉积岩中。

钠长石通常形成各种颜色的脆性玻璃状晶体。

(4) 特点 高温时钠长石对石英、黏土、莫来石的熔解快，溶解度大。

熔融温度低，透明度好。

熔融温度范围较钾长石窄，熔体高温黏度较小，随温度的变化较快。

用途及其产地。

钠长石矿物除了作为工业原料以外，在陶瓷工业中的用量占30%以上，还广泛应用于化工等其他行业。

钠长石是良好的陶瓷助熔剂原料(起助熔的作用)，它具有节约燃料消耗、提高坯体机械强度、降低吸水率等优点，主要用于陶瓷、玻璃、搪瓷等部门。

玻璃溶剂。

长石是玻璃混合料的主要成分之一，长石含氧化铝高，铁质含量低，可以减少碱的用量。

此外长石熔融后变成玻璃的过程比较缓慢，结晶能力小，可以防止在玻璃形成过程中析出晶体而破坏制品，长石还可以用来调节玻璃的黏性，一般各种玻璃混合料用钾长石或钠长石。

陶瓷坯体配料。

在烧成前长石能起瘠性原料的作用，减少坯体的干燥收缩和变形，改善干燥性能，缩短干燥时间，在烧成时可作为熔剂充填于坯体，使坯体致密而减少空隙，还能提高坯体的透光性。

## <<长石矿物及其应用>>

### 编辑推荐

《长石矿物及其应用》是由化学工业出版社出版的。

<<长石矿物及其应用>>

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>