

<<中英耐火材料小辞典>>

图书基本信息

书名：<<中英耐火材料小辞典>>

13位ISBN编号：9787122036995

10位ISBN编号：7122036995

出版时间：2009-2

出版时间：化学工业出版社

作者：梁小平 主编

页数：461

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>

## <<中英耐火材料小辞典>>

### 前言

耐火材料是一种应用极为广泛的高温技术领域基础材料,如钢铁、有色金属、玻璃、水泥、陶瓷、化工、动力、机械制造等工业的高温作业部门。

其中钢铁工业是需要耐火材料最多的部门,其消耗量约占耐火材料总产量的60%。

20世纪90年代后期,钢铁工业迅猛发展,带动了耐火材料技术的新发展。

为给从事耐火材料科研、教学、生产、应用、管理以及销售的工程技术人员,特别是从事钢铁工业的有关专业人员提供方便,将编写《中英耐火材料小辞典》一书。

《中英耐火材料小辞典》是一本小规模的专业工具书,从启动至出版,历时4年。

本书收词12000条,进行诠释的有2000多条。

全书内容主要包括耐火材料(包括特种耐火材料)所涉及的矿物原料、制备工艺、生产设备、制品、表征手段、应用等方面。在编写过程中参考了大量有关材料、耐火材料、陶瓷等英汉和汉英科技词典及科技文献资料,在此对所参考文献的作者表示衷心的感谢。

参加本书组织和编写的人员有天津工业大学梁小平、天津大学李秀华、天津硅酸盐研究所滑芬、洛阳耐火材料集团公司董红芹、鞍钢股份有限公司栗红和姚华柏、唐钢耐火材料公司于开举、鞍山焦耐设计院潘中伟以及天津工业大学樊小伟、王光辉、王强等。

鉴于学识有限、时间仓促,本书难免有缺陷和不足之处,敬请广大读者指正,多提宝贵意见和建议,使本书在促进耐火材料工业发展方面发挥更大的作用。

## <<中英耐火材料小辞典>>

### 内容概要

本书共收集耐火材料方面的词条12000余条，并对其中的2000余条进行了进一步的解释。内容涵盖耐火材料所涉及的矿物原料、制备工艺、生产设备、制品、表征手段及应用等方面。内容全面，有很强的应用性和科学性，且编排合理、检索方便，便于读者阅读使用。本书适合于从事耐火材料相关专业的科研、教学、生产及贸易人员参考使用。

<<中英耐火材料小辞典>>

书籍目录

编写说明拼音检字表笔画检字表辞典正文附录 附录一 测温锥 附录二 各种筛子的规格 附录三 耐火材料化学矿物组成分类 附录四 典型耐火材料显微结构分析 附录五 耐火材料品种、组成、性能、制造工艺、特性及使用 附录六 炉渣、气氛和熔融金属对耐火材料的影响 附录七 氧化物之间互相形成液相的温度 附录八 耐高温的非氧化物性能 附录九 工业矿物鉴定表 附录十 鉴定矿物常用侵蚀剂和侵蚀条件 附录十一 常用物质的相对分子质量 附录十二 常用材料的莫氏硬度参考文献

## 章节摘录

晶面交角守恒定律 the conservation law of crossing of crystal planes 成分和结构相同的各个晶体，相交晶面的交角恒定。

依此，晶面角可以作为决定晶体结构的特有常数之一。

通过测角，可获得给定晶体所有晶面在空间的对称配置，并可描绘出该晶体的理想外形，对晶体结构分析十分重要。

晶面晶棱定律:the 1aw of crystal planes and crystal edge晶内气孔率:intercrystalline porosity晶内气体夹杂:intercrystalline gas inclusion晶石:spar晶态各向异性:crystallographic . 晶体:crystal ; crystal body ; crystals 由结晶物质构成的固体，是物质存在的一种基本形式。

晶体与非晶态物质、气体、液体的区别在于所含原子、离子、分子等具有三维周期性的规则排列，也即同种类型、同样数量的物质粒子或粒子集团在空间排列上每隔一定距离重复出现。

从这种物质的周期性可抽象出由几何点、线构成的，具有同样空间周期性的几何构架，称为晶体的品格点阵。

千百种不同的晶体可归纳为14种布拉菲点阵，分属7大晶系。

通常晶体有能从溶液或熔体中自发生长出且由晶面、晶棱等所组成的、具有一定宏观对称性的、凸出多面体外形的倾向。

组成多面体的平面称为晶面，晶面间的交线称为晶棱。

与非晶体相比，晶体具有的通性为；结构乃至外观的对称性；性质的各向异性和其宏观的均匀性；自发形成规则几何外形的自限性；确定的熔点。

晶体是物质存在的一种基本形式，可以是天然形成的，也可是人工合成的。晶体研究可以获得材料的微观结构信息，改善并开发新型晶态材料。

晶体点阵:crystal lattice晶体定向生长:epitaxy晶体对称性:symmetry of crystal 晶体根据其对称元素进行对称操作，能使其等同部分产生规律性的重合特性。

是晶体区别于其他材料的重要属性。

晶体的对称元素分为宏观和微观两个方面。

宏观对称元素分为4种：对称中心、对称轴、对称面和反轴。

这4个元素进行对称操作，可组成32种点群。

理想晶体的几何多面体外形决定于晶体的对称性。微观对称元素有3种：点阵、螺旋轴、滑移面。

由微观对称元素进行对称操作组合，可导出230种空间群，它决定了所有理想晶体的内部结构。

晶体各向异性 the anisotropism of crystal 晶体的物性因取向不同而变化的特性。

晶体的许多性质，如热传导、热膨胀系数、弹性模量、介电系数、磁导率、光折射率等，均与位向密切相关，并随取向不同而变化。

这是由原子排列结构所决定。

<<中英耐火材料小辞典>>

编辑推荐

《中英耐火材料小辞典》适合于从事耐火材料相关专业的科研、教学、生产及贸易人员参考使用。

<<中英耐火材料小辞典>>

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>