

<<超硬材料与工具>>

图书基本信息

书名：<<超硬材料与工具>>

13位ISBN编号：9787502419912

10位ISBN编号：7502419918

出版时间：1996-12

出版时间：冶金工业出版社

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>

## <<超硬材料与工具>>

### 内容概要

#### 内容简介

本书为超硬材料与工具方面的专著，内容包括：高温高压、合成人造金刚石、立方氮化硼、人造金刚石和立方氮化硼聚晶及（与硬质合金）复合体、低压气相沉积金刚石薄膜、部分金刚石及立方氮化硼制品。

既有生产方法方

面的论述，又有可操作的工艺技术。

并从材料科学的观点出发，论述了超硬

材料的成分、组织结构与性能之间的关系，以及工艺参数对材料组织结构与性能的影响。

本书可供从事超硬材料与工具的科研、生产、应用人员参考，也可供高等院校相关专业的本科生、研究生参考。

# <<超硬材料与工具>>

## 书籍目录

- 目录
- 序
- 前言
- 第一章 概述
- 第二章 金刚石与立方氮化硼的性能
  - 第一节 金刚石的结构
  - 第二节 金刚石的性能测定
  - 第三节 氮化硼 (BN) 的结构
  - 第四节 CBN的性能
- 参考文献
- 第三章 金刚石与CBN的合成
  - 第一节 天然金刚石
  - 第二节 人造金刚石的合成
  - 第三节 合成设备
  - 第四节 CBN的合成
- 参考文献
- 第四章 金刚石工具制造的粉末冶金基础
  - 第一节 概述
  - 第二节 金属粉末的制备
  - 第三节 金刚石工具用胎体
  - 第四节 金属元素在胎体中的作用
  - 第五节 金刚石工具的热固结及设备
  - 第六节 金刚石表面改性
- 参考文献
- 第五章 金刚石锯切工具
  - 第一节 金刚石锯片的类型
  - 第二节 金刚石锯片制造工艺
  - 第三节 热压锯片的胎体材料
  - 第四节 固相接触形成碳化物的热力学条件分析
  - 第五节 金刚石锯片用金刚石的选择原则
  - 第六节 金刚石锯片性能测试
- 参考文献
- 第六章 金刚石钻头
  - 第一节 概述
  - 第二节 表镶钻头
  - 第三节 孕镶钻头
  - 第四节 薄壁工程钻头
- 第七章 金刚石磨具
  - 第一节 金刚石树脂结合剂砂轮
  - 第二节 金刚石金属结合剂磨具
  - 第三节 金刚石陶瓷结合剂磨具
- 第八章 金刚石聚晶及复合片
  - 第一节 概述
  - 第二节 金刚石聚晶及复合片的粘结剂
  - 第三节 金刚石聚晶及复合片的生产

## <<超硬材料与工具>>

第四节 金刚石烧结体的组织结构与性能

参考文献

第九章 CBN/YG复合体及刀具

第一节 概述

第二节 CBN聚晶与复合体的制造方法

第三节 CBN/YG复合体的生产工艺

第四节 CBN/YG复合体的组织结构与性能

第五节 CBN/YG复合体的烧结机理

参考文献

第十章 低压沉积金刚石薄膜

第一节 低压合成金刚石的历史

第二节 低压沉积金刚石的方法

第三节 低压沉积金刚石的基本原理

第四节 金刚石薄膜的性能及应用

参考文献

第十一章 火焰法沉积金刚石薄膜

第一节 概述

第二节 设备及工艺

第三节 火焰法沉积金刚石的气相组成

第四节 基底温度对CFD金刚石薄膜的影响

第五节 不同基底上金刚石的沉积过程

第六节 CFD金刚石薄膜的组织结构

参考文献

<<超硬材料与工具>>

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>