

《PDC超硬复合刀具材料及其应用》

图书基本信息

书名：《PDC超硬复合刀具材料及其应用》

13位ISBN编号：9787502540616

10位ISBN编号：750254061X

出版时间：2003-1

出版社：第1版 (2003年1月1日)

作者：邓福铭

页数：238

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《PDC超硬复合刀具材料及其应用》

内容概要

本书较为全面地介绍了各类稀土发光材料的工作原理、特点，及其在照明、显示、显像、放射医学影像、辐射深测等领域的应用。详细介绍各应用行业对稀土发光材料的技术要求，典型稀土发光材料（包括灯用发光材料、长余辉发光材料、稀土有机配合物发光材料、阴极射线显示材料和平板显示材料等）的应用性能、合成方法，部分功能器件的制备工艺，以及研究进展等内容。本书在简单说明稀土发光材料优异的光谱学性质与稀土独特的电子层结构及能级跃迁特性关系的基础上，注意突出体现其技术的实用性；在内容上对近些年受到人们关注的、发展迅速的长余辉材料、有机配合物发光材料和平板显示材料有所侧重；资料来源以2000年前后稀土发光材料的研究成果为主，技术新颖，并且注重对正在开拓的、具有潜在应用前景的新材料、新技术和新工艺的介绍。本书可供发光材料应用领域的专业人员和从事发光材料研究、制造工作的专业人员参考；可为高等学校材料、化工、固体化学、应用化学、应用物理，以及电子信息等专业的学生开阔视野，拓宽思路，提供有益的信息。

《PDC超硬复合刀具材料及其应用》

书籍目录

第一章 绪论	1.1 刀具材料的发展简史	1.2 超硬刀具材料研究进展	1.3 超硬刀具材料的发展特点	1.4 超硬刀具材料的主要品种、性能特点及其适用范围	1.5 对超硬刀具材料的综合评价	参考文献																																																		
第二章 PDC刀具材料的复合途径、关键技术与制造方法	2.1 PDC材料的复合途径及问题	2.2 PDC材料烧结中的关键技术	2.3 PDC刀具材料的制造方法及分类	2.4 国产六面顶超高压设备合成大直径PDC材料的发展前景、问题及对策	参考文献	第三章 钴扩散浸渍法金刚石超高压烧结过程及其规律																																																		
3.1 金刚石粉末超高压挤压破碎规律	3.2 超高压高温烧结中金刚石表面石墨化	3.3 金属钴在金刚石层中的扩散浸渍过程	3.4 钴扩散浸渍法金刚石超高压烧结过程	参考文献	第四章 超高压烧结中聚晶金刚石晶粒异常生长及其抑制机制	4.1 金刚石晶粒异常生长现象观察	4.2 聚晶金刚石晶粒异常生长抑制机制	参考文献	第五章 D-D结合型金刚石聚晶晶界结构及其生长模式	5.1 PCD层D-D结合界面特征SEM观察分析	5.2 D-D结合型聚晶晶界生长模式	参考文献	95 第六章 25mmPDC超硬复合刀具材料的超高压烧结	6.1 大腔体烧结PDC材料的问题与对策	6.2 高压烧结实验程序和测试方法	6.3 25mmPDC复合刀具材料的组成、结构和性能	参考文献	第七章 PDC材料超高压液相烧结机理	7.1 对前人有关聚晶金刚石超高压烧结机理的分析与评价	7.2 钴熔体对金刚石(石墨)的浸润性及其相互作用规律	7.3 石墨、金刚石在钴熔体中的熔解过程及其作用方式	7.4 碳原子及其原子团在钴熔体中的相互作用与扩散	7.5 金刚石再结晶成核与聚晶生长热力学条件	7.6 金刚石超高压烧结过程动力学特征	7.7 聚晶金刚石超高压液相烧结机理	参考文献	第八章 聚晶金刚石的物理力学性能	8.1 聚晶金刚石的力学性能	8.2 PDC材料的耐磨性	8.3 PDC材料的耐热性	8.4 PDC材料的导热性	参考文献	第九章 PDC刀具材料的磨削与研磨加工技术	9.1 金刚石砂轮磨削加工工艺	9.2 电火花磨削加工工艺(EDM)	9.3 聚晶金刚石的研磨抛光工艺	参考文献	第十章 PDC刀具制造技术	10.1 PDC刀具的制造过程	10.2 PDC刀具的设计	10.3 专用金刚石砂轮刃磨工艺及其特点	10.4 电火花刃磨加工技术(EDG)	10.5 PDC复合刀具的使用	参考文献	第十一章 PDC超硬复合刀具的应用	11.1 概况	11.2 加工非铁金属时PDC刀具的切削性能	11.3 加工非金属时PDC刀具的切削性能	11.4 用PDC刀具进行超精密切削	参考文献	第十二章 PDC超硬复合刀具磨损机理与规律	12.1 PDC刀具的磨损形态	12.2 PDC刀具磨损机理	12.3 PDC刀具磨损规律	12.4 结束语	参考文献

《PDC超硬复合刀具材料及其应用》

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:www.tushu000.com