

<<难熔材料表面双辉沉积铱涂层研究>>

图书基本信息

书名：<<难熔材料表面双辉沉积铱涂层研究>>

13位ISBN编号：9787561233184

10位ISBN编号：7561233183

出版时间：2012-4

出版时间：西北工业大学出版社

作者：陈照峰，吴王平 著

页数：136

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>

## <<难熔材料表面双辉沉积钽涂层研究>>

### 内容概要

《难熔材料表面双辉沉积钽涂层研究》根据国家自然科学基金资助项目的研究内容编写。书中介绍了采用双层辉光等离子技术在碳材料、碳/碳复合材料、碳化钨陶瓷，以及钼、铌、钨等难熔金属表面制备钽涂层的原理和方法，并采用氧—乙炔焰烧蚀法对钽涂层的高温性能进行考核。

《难熔材料表面双辉沉积钽涂层研究》介绍的仅是采用双辉等离子技术在不同的高熔点导电基体上制备钽涂层的一种探索研究，其中揭示的机制和规律还有待商榷。

但是经过系统研究后，发现了一些规律性的科学问题，即钽涂层强烈的择优取向问题，柱状钽涂层高温转化成等轴晶时产生的大量纳米孔问题，牺牲难熔金属保护内部涂层问题等均有待深入研究。

《难熔材料表面双辉沉积钽涂层研究》是为从事材料科学研究和生产的人员编写的，同时也可作为高等院校有关专业的教学参考书。

书籍目录

第1章 Ir的性质及其涂层制备方法1.1 Ir的性质1.2 Ir涂层制备方法第2章 C基体表面沉积Ir涂层2.1 引言2.2 实验过程2.3 工艺参数对涂层表面形貌的影响2.4 等离子体的绕射现象2.5 Ir涂层的微观结构2.6 Ir涂层的生长方式2.7 Ir涂层的断裂方式2.8 Ir涂层的力学性能2.9 涂层的高温烧蚀2.10 小结第3章 双辉等离子法在Mo基体表面沉积Ir涂层3.1 引言3.2 实验过程3.3 Ir涂层的组织结构及形貌表征3.4 共混区形成机理3.5 涂层的力学性能3.6 涂层高温处理3.7 涂层高温烧蚀3.8 小结第4章 双辉等离子法在Nb基体表面沉积Ir涂层4.1 引言4.2 实验过程4.3 Ir涂层的形貌表征4.4 Ir涂层的力学性能4.5 涂层高温烧蚀4.6 小结第5章 双辉等离子法在W基体表面沉积Ir涂层5.1 引言5.2 实验过程5.3 涂层组织结构与表面形貌分析5.4 涂层高温烧蚀5.5 W/Ir复合涂层5.6 小结第6章 双辉等离子法在WC基体表面沉积Ir涂层6.1 引言6.2 实验过程6.3 涂层的形貌与结构6.4 涂层的力学性能6.5 Ir涂层高温烧蚀6.6 小结第7章 双辉等离子法在C/C基体表面沉积W涂层7.1 引言7.2 实验过程7.3 C/C复合材料表面双辉等离子制备W涂层工艺优化7.4 涂层的形貌表征7.5 涂层的力学性能7.6 涂层的高温处理7.7 小结参考文献支持本研究课题的学术论文支持本研究课题的专利致谢后记

## <<难熔材料表面双辉沉积铱涂层研究>>

### 编辑推荐

《难熔材料表面双辉沉积铱涂层研究》介绍的仅是采用双辉等离子技术在不同的高熔点导电基体上制备Ir涂层的一种探索研究，提出了一些新的观点和看法，其中揭示的机制和规律还有待商榷。但是经过系统研究后，笔者发现了一些规律性的科学问题，即Ir涂层沿（220）晶面强烈的择优取向问题，柱状Ir涂层高温转化成等轴晶时产生的大量纳米孔问题，牺牲难熔金属保护内部涂层问题等都有待深入研究。

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>