

论文

RuO₂、IrO₂和Ta₂O₅多元氧化物涂层阳极的研究

沈承金, 欧雪梅, 赵宇龙

中国矿业大学 材料学院, 徐州 221008

摘要:

采用H₂IrCl₆·H₂O、RuCl₃·3H₂O、TaCl₅及添加剂组成的复合溶液, 利用溶胶-凝胶法工艺在钛基体和预镀钽的钛钽表面氧化烧结合成活性RuO₂、IrO₂和Ta₂O₅组成的多元金属氧化物涂层阳极. 制备了混合金属氧化物涂层并对制备工艺及其对氧化物涂层结构和化学成分的影响进行了研究. 结果表明, H₂IrCl₆·H₂O的含量对氧化物涂层和涂层结合力有直接影响, 在IrO₂(H₂IrCl₆·H₂O当量换算)含量达到7%~8%(mass)时, 涂层的孔隙率出现了最低值; 当热氧化烧结合温度在400℃~500℃时, 涂层的孔隙率出现了最低值; 在钛基体预镀钽后再热分解形成RuO₂、IrO₂和Ta₂O₅涂层的表面裂纹较直接形成混合金属氧化物涂层的少.

关键词: 混合金属氧化物 阳极 涂层

Abstract:

Keywords:

收稿日期 2006-02-16 修回日期 2006-05-15 网络版发布日期 2006-07-25

DOI:

基金项目:

通讯作者: 沈承金 Email: cjshenzx@263.net

作者简介:

参考文献:

本刊中的类似文章

文章评论

反馈人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反馈标题	<input type="text"/>	验证码	<input type="text" value="9724"/>
<input type="text"/>			

扩展功能

本文信息

Supporting info

[PDF \(166KB\)](#)

[\[HTML全文\]](#)

[参考文献](#)

服务与反馈

[把本文推荐给朋友](#)

[加入我的书架](#)

[加入引用管理器](#)

[引用本文](#)

[Email Alert](#)

[文章反馈](#)

[浏览反馈信息](#)

本文关键词相关文章

▶ [混合金属氧化物 阳极 涂层](#)

本文作者相关文章

▶ [沈承金](#)

▶ [欧雪梅](#)

▶ [赵宇龙](#)

PubMed

[Article by](#)

[Article by](#)

[Article by](#)