

材料工程专栏

不同疏松度TA2基材对RuO₂-TiO₂阳极性能的影响

钟祥华¹;王欣¹;邵艳群¹;唐电²

福建省福州大学材料研究所¹

福州大学材料研究所²

收稿日期 2008-7-14 修回日期 2008-9-19 网络版发布日期 2009-1-21 接受日期

摘要 采用不同疏松度的工业纯钛TA2为基材制作RuO₂-TiO₂阳极涂层. 对不同疏松度基材进行了金相、物相、密度、硬度和电阻率分析, 并对所制钛阳极的组织结构、形貌特征、电催化活性和耐腐蚀性进行了比较. 结果表明, 疏松度大(疏松)的纯钛TA2硬度比疏松度小(密实)的高60 Hv, 电阻率高将近0.2 W×mm; 不同基材对阳极涂层的晶体结构影响不大, 采用疏松纯钛TA2所制电极的涂层由于刻蚀程度难以控制, 涂层表面结构较粗糙, 电极的电催化活性差, 电化学性能略差, 析氯电位提高了约10 mV, 强化寿命比密实基体短100 min左右, 且容易剥落失效.

关键词 [钛基](#) [疏松度](#) [阳极涂层](#) [电化学性能](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [208254](#)

通讯作者:

唐电 tangdian@fzu.edu.cn

作者个人主页: 钟祥华 王欣 邵艳群 唐电

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (819KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (0KB)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [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](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“钛基”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [钟祥华](#)

· [王欣](#)

· [邵艳群](#)

· [唐电](#)