

4

纳米含氟磷灰石涂层及其在模拟溶液中的行为

曲海波, 宋晨路, 程逵, 沈鸽, 翁文剑, 杜丕一, 韩高荣

浙江大学材料科学与工程学系, 浙江 杭州 310027

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 以 $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ 和 P_2O_5 乙醇溶液为先驱体, 六氟磷酸(HPF₆)为氟引入剂, 采用溶胶-凝胶法在钛合金基板上制备含氟羟基磷灰石涂层. 获得的涂层晶粒尺寸为120~150 nm. 实验结果表明, 加入HPF₆后形成的含氟磷灰石涂层在模拟体液中有良好的生物活性特性, 在柠檬酸改性的磷酸缓冲溶液中表现出较好的稳定性.

关键词 [溶胶-凝胶](#); [含氟磷灰石](#); [六氟磷酸](#); [涂层](#)

分类号 [TQ174](#)

DOI:

对应的英文版文章: [2024-017](#)

通讯作者:

作者个人主页: [曲海波](#); [宋晨路](#); [程逵](#); [沈鸽](#); [翁文剑](#); [杜丕一](#); [韩高荣](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(171KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“溶胶-凝胶; 含氟磷灰石; 六氟磷酸; 涂层”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [曲海波](#)

· [宋晨路](#)

· [程逵](#)

· [沈鸽](#)

· [翁文剑](#)

· [杜丕一](#)

· [韩高荣](#)