

《钛合金生物表面改性技术》

图书基本信息

书名：《钛合金生物表面改性技术》

13位ISBN编号：9787564617950

10位ISBN编号：7564617950

出版社：罗勇、程刚 中国矿业大学出版社 (2013-04出版)

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.tushu111.com

《钛合金生物表面改性技术》

书籍目录

1 绪论 1.1 引言 1.2 钛合金人工关节材料的生物表面改性研究进展2 钛合金的离子注入表面改性
2.1 引言 2.2 离子注入技术 2.3 钛合金离子注入的纳米力学性能研究 2.4 钛合金表面氮离子注入的
摩擦学性能研究 2.5 钛合金表面氮离子注入的微动磨损行为研究3 钛合金的类金刚石镀膜改性 3.1
引言 3.2 DLC膜的结构 3.3 DLC膜的制备方法 3.4 类金刚石膜的分析方法 3.5 类金刚石膜的性能
及应用 3.6 钛合金表面DLC膜改性研究4 钛合金的羟基磷灰石涂层改性 4.1 引言 4.2 羟基磷灰石陶
瓷的结构和性能 4.3 HA粉末的制备方法 4.4 钛合金表面HA涂层的制备方法 4.5 HA陶瓷涂层的生
物摩擦学性能研究5 钛合金的表面渗碳改性 5.1 引言 5.2 钛金属陶瓷试样制备 5.3 钛金属陶瓷的表
征 5.4 渗碳动力学分析6 钛金属陶瓷的力学性能 6.1 引言 6.2 钛金属陶瓷微观力学性能研究 6.3
结合强度 6.4 纳米力学行为研究7 钛金属陶瓷的电化学腐蚀和表面润湿性 7.1 引言 7.2 电化学腐蚀
行为 7.3 钛金属陶瓷表面润湿性8 钛金属陶瓷的摩擦学性能 8.1 引言 8.2 试验方法 8.3 摩擦系数
载荷效应 8.4 磨损率 8.5 转移膜 8.6 磨屑分布 8.7 磨损表面9 钛金属陶瓷髋关节头的磨损性能
9.1 引言 9.2 试验方法 9.3 结果与分析参考文献

《钛合金生物表面改性技术》

编辑推荐

大量的研究结果表明，表面微孔陶瓷化改性有利于增大材料的活性，微孔形貌可以大大提高成骨细胞在材料上的黏附、增殖、分化，改善应力传导形式，提高界面的骨结合强度，促进骨整合；而在钛合金表面形成坚硬耐磨的微孔陶瓷可以有效地解决人工关节的摩擦、磨损和润滑问题，也可以解决磨屑的储存问题。罗勇、程刚所在的生物摩擦学团队从2003年开始研究钛合金的表面改性，分别研究了钛合金的表面离子注入、等离子喷涂、阳极氧化、微弧氧化和分级渗碳等方法，并开展了钛合金表面陶瓷涂层的生物摩擦学方面研究，取得了一定的研究成果。《钛合金生物表面改性技术》分别介绍钛合金表面离子注入改性技术、DLC膜改性技术、羟基磷灰石改性技术和分级渗碳改性技术研究进展以及在生物摩擦学性能方面的研究成果。

《钛合金生物表面改性技术》

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.tushu111.com