

铝合金微弧氧化表面陶瓷膜的制备

作者: 郑宏晔 王永康 李炳生等 发表时间: 2004-2-1 10:37:23

微弧氧化陶瓷膜具有良好的耐磨、耐腐蚀、耐高温冲击和电绝缘性能,研究了在铝合金表面用微弧氧化方法沉积陶瓷层的工艺.采用正交设计法优化了试验方案,运用综合平衡法对每个方案制备的陶瓷层的厚度和硬度进行了分析,确定了各因素对陶瓷层影响的程度,并优化了电解液配方,确定了最佳工艺条件.同时对最佳工艺制备的陶瓷做了XRD、SEM和耐磨性测试,结果表明,最佳电解液配方为:硼酸10 g/L,钨酸钠2 g/L,氢氧化钾 2 g/L,陶瓷层主要由 α -Al₂O₃和 γ -Al₂O₃相组成.



[加入收藏]



[打印本页]



[网上投稿]



[关闭返回]

版权所有: 材料保护杂志社 中国表面工程信息网络中心 鄂ICP备05001264

Tel: 027-83330037 Fax: 027-83638752 E-mail: abc430030@126.com

短信平台: 编辑“材料保护”发送到106650120留言(0.1元/条,接收免费)