

## Ni-Fe-W-P合金镀层结合强度的研究

作者: 张远明 发表时间: 2004-1-1 10:39:25

镀层与基体之间的结合强度是功能镀层能否实际使用的首要指标, 由于Ni-Fe-W-P合金镀层是一种新型的代铬镀层, 故以铬镀层的结合强度为对比, 通过静态和动态加载来研究Ni-Fe-W-P合金镀层的结合强度. 试验结果表明, Ni-Fe-W-P合金刷镀层在冲击、疲劳或几种复合载荷下都具有优良的结合强度; 该刷镀层具有优良的结合强度的主要机理是: 镀层与基体存在扩散层并形成韧性合金, 过渡层缩小了工作镀层与过渡层、过渡层与基体的晶格错配度, 同时机械铆接效应也起一定的作用; 合理的工艺参数可获得高结合强度的合金镀层. 试验还表明, Ni-Fe-W-P合金镀层的结合强度优于铬镀层, 因此, 该镀层用作代铬镀层可以达到使用要求.



[ 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)