

## 纳米ZrO<sub>2</sub>粒子在镀液中的分散悬浮与单分散Ni-ZrO<sub>2</sub>纳米复合镀层的制备

作者: 王 为 侯峰岩 刘家臣等 发表时间: 2004-2-1 10:32:27

表面能高的纳米颗粒在镀液中极易团聚,而使镀层失去纳米特性,为了解决这个问题,对纳米颗粒在镀液中的团聚与分散机理进行了论述.以高分子聚电解质为分散剂,在镀镍溶液中实现了ZrO<sub>2</sub>纳米粒子的单分散,并在此纳米复合镀镍溶液中制备出单分散Ni-ZrO<sub>2</sub>纳米复合镀层.分析了分散剂用量与ZrO<sub>2</sub>纳米粒子悬浮分散性间的相关性,对制备的纳米复合镀层的结构和性能进行了研究.结果表明,高分子聚电解质的用量对ZrO<sub>2</sub>纳米粒子在镀液中的分散性能有较大的影响,其间存在一最佳值(5 g/L),同样它对镀层的硬度仍存在5 g/L这一最佳值.



[ 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)