

1

铜在硝酸介质苯并三唑抛光液中化学-机械抛光时的电化学行为

何捍卫, 胡岳华, 黄可龙

1. 中南大学化学化工学院, 湖南 长沙 410083; 2. 中南大学矿物工程系, 湖南 长沙 410083

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 用电化学测试技术研究了硝酸、苯并三唑及H₂O₂浓度对铜表面的成膜及铜抛光过程的影响.测试了各种体系中铜的交流阻抗及其影响因素,探讨了腐蚀电流密度与抛光压力、抛光转速的关系,考察了化学-机械抛光过程中腐蚀电位及极化曲线的变化规律.用腐蚀电流密度及腐蚀电位等电化学变量的变化解释了抛光过程的电化学机理,证明在硝酸溶液介质中,以苯并三唑为成膜剂、H₂O₂为助剂、纳米g -Al₂O₃为磨粒的抛光液配方是可行的.

关键词 [铜](#); [化学-机械抛光](#); [苯并三唑](#); [电化学行为](#)

分类号 [O69](#) [O646.6](#)

DOI:

对应的英文版文章: [2021-015](#)

通讯作者:

作者个人主页: [何捍卫](#); [胡岳华](#); [黄可龙](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#)(143KB)

▶ [\[HTML全文\]](#)(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“铜; 化学-机械抛光; 苯并三唑; 电化学行为”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [何捍卫](#)

· [胡岳华](#)

· [黄可龙](#)