

光谱学与光谱分析

电感耦合等离子体发射光谱法测定记号笔笔芯和墨水中铜和铬

段旭川

天津师范大学化学与生命科学学院, 天津 300074

收稿日期 2005-1-16 修回日期 2005-4-26 网络版发布日期 2006-6-26

**摘要** 报道了使用ICP-AES测定记号笔芯和墨水中的铜和铬的方法。主要关注了不同的样品前处理方法的研究。结果表明: 对标记用的油性记号笔笔芯和含有高分子树脂的墨水, 采用550 °C灰化, 混合酸( $V_{\text{HNO}_3} : V_{\text{HClO}_4} = 3:1$ )溶解的方法处理样品, 是该类样品比较好的处理方法; 而对不含有高分子树脂的墨水, 采用直接用混合酸( $V_{\text{HNO}_3} : V_{\text{HClO}_4} = 3:1$ )的消解即可。消解后的样品经稀酸酸化后, 采用ICP-AES测定铜和铬, 结果准确、稳定。该方法适合记号笔或墨水中元素的测定。

**关键词** [油性记号笔](#) [墨水](#) [铜](#) [铬](#) [样品前处理](#) [电感耦合等离子原子发射光谱](#)

**分类号** [O567.3](#) [TQ610.7](#)

**DOI:**

通讯作者:  
段旭川

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(888KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\] \(OKB\)](#)

▶ [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“油性记号笔”的 相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [段旭川](#)