

光谱学与光谱分析

CuO/Cu₂(OH)₃Cl的制备及其光催化降解染料光谱性能研究

邓凡政, 祝爱侠, 杨睿

淮北煤炭师范学院化学系, 安徽 淮北 235000

收稿日期 2004-12-28 修回日期 2005-5-13 网络版发布日期 2006-2-26

摘要 以CuCl₂和NaOH为原料、微波液相加热法制得CuO/Cu₂(OH)₃Cl粉体作为光催化剂, XRD和FTIR进行了表征。用光度分析法测定了不同光源、溶液的酸度、催化剂的用量、光照时间等条件对染料脱色率的影响。结果表明, 用太阳光作为光源照射4h, 溶液的酸度为pH8, CuO/Cu₂(OH)₃Cl的用量为40 mg/50 mL, 氨基黑、靛蓝二磺酸钠等染料脱色率达到90%以上。加入Fe³⁺, H₂O₂等其他物质可提高染料的脱色率。通过红外光谱和紫外光谱分析, 表明染料分子在催化剂和光照条件下发生了降解。

关键词 [CuO/Cu₂\(OH\)₃Cl粉体](#) [染料](#) [光催化降解](#) [光谱性能](#) [脱色率](#)

分类号 [O643](#)

DOI:

通讯作者:
邓凡政

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(421KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\] \(OKB\)](#)

▶ [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“CuO/Cu₂\(OH\)₃Cl粉体”的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [邓凡政](#)

· [祝爱侠](#)

· [杨睿](#)