

光谱学与光谱分析

聚合硫酸铁絮凝剂的絮凝形态光谱研究

郑怀礼^{1,2}, 彭德军¹, 黄小红¹, 刘宏¹

1. 重庆大学化学化工学院, 重庆 400044
2. 重庆大学三峡库区生态环境教育部重点实验室, 重庆 400045

收稿日期 2006-8-2 修回日期 2006-10-28 网络版发布日期 2007-12-26

摘要 利用紫外-可见光谱研究了聚合硫酸铁絮凝剂的絮凝形态及其性能。研究内容包括: 不同pH的聚合硫酸铁絮凝剂溶液的吸收光谱, 吸收光谱中有关吸收峰对应的聚合硫酸铁絮凝剂微观形态、反应机理以及絮凝除浊、除色效果比较。研究发现: 当pH值在1.0~2.5之间时, 在200~1 100 nm范围内随着pH升高所有峰的吸收值均增加; 当pH大于2.5时, 随着pH上升, 峰的吸收值并不继续增加, 有些吸收波段光谱吸收值反而下降, 甚至明显下降; 在pH值为2.0时, 絮凝效果最好; 在pH值为1.5~2.0之间和2.0~2.3之间也有较好的絮凝效果。在200~400 nm处, 不同pH的聚合硫酸铁絮凝剂的光谱曲线变化与絮凝效果有一定的对应关系。研究结果对于聚铁类絮凝剂的优势絮凝形态的分析和鉴定有潜在应用前景, 有利于为聚铁高分子絮凝剂形态分析和鉴定提供一些简便易行的方法。

关键词 [聚合硫酸铁](#) [絮凝剂](#) [絮凝形态](#) [光谱分析](#)

分类号 [O643](#)

DOI:

通讯作者:

郑怀礼 zhenghl@cta.cq.cn

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(1147KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“聚合硫酸铁”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [郑怀礼](#)
- [彭德军](#)
- [黄小红](#)
- [刘宏](#)