

反应与分离

低品位软锰矿降解糖蜜酒精废液中焦糖色素的脱色动力学

粟海锋 崔勃焱 文衍宣 童张法

广西大学化学化工学院 广西大学化学化工学院 广西大学化学化工学院 广西大学化学化工学院

收稿日期 2009-1-12 修回日期 2009-3-23 网络版发布日期 2009-7-30 接受日期

摘要 用合成的双倍焦糖色素模拟糖蜜酒精废液中的焦糖色素,研究了硫酸介质中低品位软锰矿氧化降解焦糖色素的脱色动力学,考察了焦糖色素初始浓度、硫酸浓度、软锰矿用量和反应温度对焦糖色素降解脱色速率的影响.结果表明,焦糖色素的降解脱色速率随焦糖色素初始浓度、硫酸浓度、软锰矿用量和反应温度的增加而增加.对实验数据进行拟合,得到了焦糖色素降解脱色动力学模型,其脱色过程的表现活化能为24.4 kJ/mol,焦糖色素、硫酸和软锰矿的表现反应级数分别为2.0, 0.58和1.09.

关键词 [糖蜜酒精废液](#) [软锰矿](#) [焦糖色素](#) [降解](#) [脱色动力学](#)

分类号 [TF803.21](#); [TQ028.96](#);

DOI:

对应的英文版文章: [209105](#)

通讯作者:

粟海锋 suhfeng@gxu.edu.cn

作者个人主页: 粟海锋 崔勃焱 文衍宣 童张法

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(310KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“糖蜜酒精废液”的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [粟海锋 崔勃焱 文衍宣 童张法](#)