

研究报告

酸性声化学在溶除盘式热分散机硅酸盐垢中的应用

杨红, 葛杰, 张辉, 王淑梅

南京林业大学江苏省制浆造纸科学与技术重点实验室, 江苏 南京 210037

收稿日期 2011-3-31 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 在传统酸洗除去热分散机齿盘硅酸盐垢的基础上,增加超声波,探索声化学法溶除盘式热分散机硅酸盐垢的可行性及较佳技术参数。结果表明:与常规的盐酸缓蚀剂乌洛托品相比,自配混合缓蚀剂有更好的缓蚀效果;无超声波时,溶液的溶垢率在19.70%~32.94%,加超声波后,溶液的溶垢率最高可达84.38%。当硅酸盐垢物厚度为3mm左右时,较佳清洗参数为:150mL烧杯加100mL清洗液,清洗温度40~50℃,溶液HCl质量分数8%~10%,超声波功率200~300W。超声波配合低浓混酸溶液的声化学方法,能够快速、安全、清洁、有效地溶解热分散机盘片上的硅酸盐垢,降低清洗液对设备的腐蚀。

关键词 [盘式热分散机](#) [硅酸盐垢](#) [声化学](#) [超声波](#) [酸性溶液](#) [缓蚀剂](#)

分类号 [TQ351](#) [TS743](#)

DOI:

通讯作者:

张辉 hgzh@njfu.edu.cn

作者个人主页: 杨红; 葛杰; 张辉; 王淑梅

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(1596KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“盘式热分散机”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [杨红](#)
- [葛杰](#)
- [张辉](#)
- [王淑梅](#)