

研究报告

非木本木质素磺酸镁的缓蚀性能及其氧化反应研究

楼宏铭, 邱学青, 张优茂, 杨东杰

华南理工大学 化学工程学院, 广东 广州 510640

收稿日期 2003-7-2 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 非木本木质素磺酸镁(ML)来源于造纸厂非木本原料亚硫酸盐制浆废液,属于来源丰富、无毒的可再生生物质资源。作者研究了ML在循环冷却水中对碳钢的缓蚀性能,用失重法测定其对20<sup>#</sup>碳钢的缓蚀率可达22%,缓蚀率随运行浓度升高而减小。通过氧化反应制备了改性木质素磺酸镁(MML)缓蚀剂,失重法测定其对20<sup>#</sup>碳钢的缓蚀率可达75%,并且随运行浓度的升高而增大;通过测定粘度和红外光谱分析发现,氧化反应后ML分子被部分降解;通过电化学极化发现MML和ML都是阴极型缓蚀剂。

**关键词** [非木本木质素磺酸镁](#) [缓蚀](#)

分类号 [TQ91](#) [O636.2](#)

**DOI:**

通讯作者:

作者个人主页: [楼宏铭](#); [邱学青](#); [张优茂](#); [杨东杰](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(728KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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“非木本木质素磺酸镁”的 相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

- [楼宏铭](#)
- [邱学青](#)
- [张优茂](#)
- [杨东杰](#)