

研究报告

糠醛对碳钢在盐酸中的缓蚀性能研究

杨昌炎<sup>1,2</sup>, 杨光宏<sup>1,2</sup>, 刘东<sup>2</sup>, 丁一刚<sup>2</sup>, 吴元欣<sup>2</sup>, 戢峻<sup>2</sup>, 李姝<sup>2</sup>

1. 黄冈师范学院 化工学院, 湖北 黄冈 438000;
2. 武汉工程大学 绿色化工过程 省部共建教育部重点实验室, 湖北 武汉 430073

收稿日期 2011-3-2 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 以秸秆催化热解制得的糠醛作为盐酸酸洗缓蚀剂,其缓蚀效率采用失重法和电化学极化法进行了评价,初步探讨其吸附性能。结果表明:糠醛属于混合型缓蚀剂,在盐酸介质中缓蚀作用良好,室温下糠醛添加量为0.7 %时,其缓蚀效率可达91.3 %,能使碳钢的腐蚀反应活化能降低,腐蚀速率明显下降,同时其缓蚀效率受温度的影响较大,其吸附符合Langmuir吸附规律。

**关键词** [糠醛](#) [盐酸酸洗](#) [缓蚀剂](#) [缓蚀性能](#)

分类号 [TQ351](#) [TQ515.9](#)

**DOI:**

通讯作者:

刘东(1980-),男,湖北荆州人,讲师,博士,主要研究方向为材料与电化学;E-mail: liudong@wit.edu.cn。 [liudong@wit.edu.cn](mailto:liudong@wit.edu.cn)

作者个人主页: 杨昌炎<sup>1,2</sup>; 杨光宏<sup>1,2</sup>; 刘东<sup>2</sup>; 丁一刚<sup>2</sup>; 吴元欣<sup>2</sup>; 戢峻<sup>2</sup>; 李姝<sup>2</sup>

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(1191KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“糠醛”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [杨昌炎](#)
- [杨光宏](#)
- [刘东](#)
- [丁一刚](#)
- [吴元欣](#)
- [戢峻](#)
- [李姝](#)