

材料工程专栏

含双噻唑和二茂铁聚席夫碱及Fe²⁺配合物的合成和性能

曾东海¹;熊国宣¹

东华理工大学化工系¹

收稿日期 2008-3-18 修回日期 2008-6-6 网络版发布日期 2009-6-19 接受日期

摘要 合成了一种新型的含二茂铁和双噻唑结构的聚合席夫碱,采用红外光谱、核磁技术对产物进行了表征,研究了温度、时间和催化剂对产率的影响.结果表明,在80℃下反应6 h生成的二茂铁席夫碱的产率达到87.2%;采用AlCl₃为催化剂时聚合效果最好,聚二茂铁席夫碱的产率达到72.4%.热重分析表明聚合物具有较好的热稳定性;常温下聚二茂铁席夫碱配合亚铁金属离子后的电导率下降,但掺杂I₂后的电导率可提高到2.14×10⁻³ S/cm,同时亚铁金属配合物的磁性测试发现其具有S形特征磁滞回线,磁饱和强度为0.612 emu/g,剩余磁场强度为0.0257 emu/g,矫顽力为130 Oe,表明聚合席夫碱的亚铁配合物是一种有机软铁磁体.

关键词 [双噻唑](#) [二茂铁](#) [聚合席夫碱](#) [金属配合物](#) [性能](#)

分类号 [TQ58; O63](#)

DOI:

对应的英文版文章: [208133](#)

通讯作者:

曾东海 donghai198311238@sohu.com

作者个人主页: 曾东海 熊国宣

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(303KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“双噻唑”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [曾东海](#)
 - [熊国宣](#)