

过渡金属与邻香兰素氨基酸类Schiff碱配合物合成及其性质的研究

李淑兰,王红,刘德信,崔学桂,李晓燕,杨兆荷

山东大学化学系;山东大学晶体材料研究所

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 本文合成了邻香兰素白氨酸合Cu(II) 1, Ni(II) 2, 邻香兰素苯丙氨酸合Ni(II) 3及邻香兰素丙氨酸合Zn(II) 4四种配合物。对其组成、结构进行了分析表征,研究了它们的热稳定性及非等温热分解动力学,用微分和积分法进行分析,推断了第一步热分解反应机理,得到了热分解反应动力学方程此外,还得到了配合物的热分解反应动力学补偿效应数学表达式。

**关键词** [氨基酸](#) [络合物](#) [过渡元素](#) [席夫碱](#) [香兰素](#)

分类号 [0611](#)

## Studies on synthesis and properties of transition metals with o-vanillin amino acid Schiff base complexes

LI SHULAN,WANG HONG,LIU DEXIN,CUI XUEGUI,LI XIAOYAN,YANG ZHAOHE

**Abstract** In this paper, we synthesized four kinds of Schiff base complexes with Cu(II), Zn(II), Ni(II) which derived from o-vanillin. The thermoanalysis of the complexes were studied also. Kinetic parameters were obtained from the analysis of TG, DTG curves by integral and differential methods. The possible reaction mechanisms were suggested by comparison of the kinetic parameters. The kinetic equations are obtained. The mathematical expression of the kinetic compensation effect of the thermal decomposition reaction had also been obtained.

**Key words** [AMINO ACID](#) [COMPLEX COMPOUNDS](#) [TRANSITION ELEMENT](#) [SCHIFF BASE](#) [VANILLIN](#)

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(465KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“氨基酸”的  
相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [李淑兰](#)
- [王红](#)
- [刘德信](#)
- [崔学桂](#)
- [李晓燕](#)
- [杨兆荷](#)