

含二茂铁基为臂的三角架型过渡金属配合物的研究

苟少华,徐正,吕建平,游效曾,朱多林,俞运鹏,ALYEA,E.C

南京大学配位化学研究所;镇江师范专科学校化学系;加拿大圭尔夫大学化学系

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 本文利用2,2',2"-三氨基三乙胺(tren)与二茂铁甲醛(FcCHO)的Schiff碱缩合产物(L)为配体合成了十个三角型过渡金属配合物:[MLX]

$M = Zn^{2+}, Cu^{2+}, Ni^{2+}, Co^{2+}$  和  $Mn^{2+}$ ,  $X = H_2O$  或  $OAc^-$ , 并用电子光谱、

红外光谱和顺磁=共振光谱对配合物的结构进行了表征.测定了四个化合物的变温磁化率,

实验结果表明二茂铁中磁性的Fe(II)离子对配合物的磁性影响很小,整个化合物只显示中心离子的磁性.

关键词 [锌络合物](#) [铜络合物](#) [顺磁共振](#) [钴络合物](#) [过渡金属络合物](#) [镍络合物](#) [席夫碱](#) [锰络合物](#) [电子谱法](#) [二茂铁](#) [P](#) [三氨基三乙胺](#) [磁性质](#)

分类号 [0611.662](#)

## Study on the tripodal transition metal complexes with ferrocenyl groups as arms

GOU SHAOHUA, XU ZHENG, LU JIANPING, YOU XIAOZENG, ZHU DUOLIN, YU YUNPENG, ALYEA, E.C

**Abstract** A series of tripodal complexes derived from the reaction of 3d transition metal chlorides or acetates ( $M = Zn^{2+}, Cu^{2+}, Ni^{2+}, Co^{2+}$  and  $Mn^{2+}$ ) with the Schiff base of 2,2',2"-triaminotriethylamine and formylferrocene were prepared and characterized by UV, IR and ESR spectra. Variable temperature magnetic susceptibilities of four typical complexes were measured. Although a large degree of electron delocalization exists in these compounds, the magnetic data indicate that three diamagnetic Fe(II) ions in the ferrocenyl arms have little effect on the magnetism of the complex. The compound only exhibits the magnetic property of the single center ion.

**Key words** [ZINC COMPLEX](#) [COPPER COMPLEX](#) [PARAMAGNETIC RESONANCE](#) [COBALT COMPLEX](#) [TRANSITION METAL COMPLEX](#) [NICKEL COMPLEX](#) [SCHIFF BASE](#) [MANGANESE COMPLEX](#) [ELECTRON SPECTROMETRY](#) [FERROCENE P](#) [CO XFE \(3-X\)O 4 FILM](#)

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(0KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“锌络合物”的  
相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [苟少华](#)
- [徐正](#)
- [吕建平](#)
- [游效曾](#)
- [朱多林](#)
- [俞运鹏](#)
- [ALYEA](#)
- [EC](#)