

二噻啉基二氧化物与镍的络合物 $[\text{Ni}(\text{BiquO}_2)_3]^{2+}$ 的立体构型和 Ni^{2+} 的吸收谱

赵尚勃, 郑芊

四川师范大学化学系

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 本文通过对 $[\text{Ni}(\text{BiquO}_2)_3]^{2+}$ 配位离子中 Ni^{2+} 吸收谱的理论分析, 推导出 Ni^{2+} 的晶场对称性, 以此确定 $\text{Ni}(\text{BiquO}_2)_3$ 分子的空间立体结构, 解释这类配合物的电-磁性质和稳定性.

关键词 [吸收光谱法](#) [氧化物](#) [耦合常数](#) [空间效应](#) [立体化学](#) [分子轨道理论](#) [镍络合物](#) [喹啉 P](#) [构型](#) [磁矩](#) [配位场理论](#)

分类号 [0641](#)

The absorption spectrum of Ni^{2+} ion in nickel complex with 2,2'-biquinoly-*N,N'*-dioxide and its steric configuration

ZHAO SHANGBO, ZHENG QIAN

Abstract From a theor. anal. of the absorption spectral data of Ni^{2+} ion in $\text{Ni}(\text{BiquO}_2)_3$, as measured by A. Seminara et al. (1984) it is proposed that in $[\text{Ni}(\text{BiquO}_2)_3]^{2+}$ complex, the 2,2'-biquinoline *N,N'*-dioxide ligands occupy the trigonal distorted D_3 symmetry sites with the Ni^{2+} ion locates in the center. The complete absorption spectrum of Ni^{2+} ions in $[\text{Ni}(\text{BiquO}_2)_3]^{2+}$ complexes was calculated. The effective magnetic moment of Ni^{2+} ion and crystal field splitting was determined. A good agreement between the theor. and observed values was observed.

Key words [ABSORPTION SPECTROMETRY](#) [OXIDE](#) [COUPLING CONSTANT](#) [STERIC EFFECT](#) [STEREOCHEMISTRY](#) [MOLECULAR ORBITAL THEORY](#) [NICKEL COMPLEX](#) [QUINOLINE P](#) [CONFIGURATION](#) [MAGNETIC MOMENTS](#) [LIGAND FIELD THEORY](#)

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(172KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“吸收光谱法”的
相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [赵尚勃](#)

· [郑芊](#)