

d三空位杂多阴离子 $XW_9O_{40}^{3-4}$ ($X=Si,Ge$)取代衍生物的 ^{183}W NMR谱的特征模式

刘景福,王晓红,马建方,孟路

东北师范大学化学系.长春(130024)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 三空位杂多阴离子 SiW_9 和 GeW_9 与金属离子反应可分别生成Keggin三取代型、夹心型及双聚型杂多阴离子.总结了三种结构类型取代衍生物的 ^{183}W NMR谱化学位移的特征模式。

关键词 [钨酸](#) [硅酸](#) [锆酸](#) [杂多酸](#) [钨183核磁共振谱法](#) [化学位移](#)

分类号 [0612](#)

Structural type and characteristic patterns of ^{183}W NMR spectra for the substituted derivatives of lacunary $XW_9O_{40}^{3-4}$ ($X=Si,Ge$) anions

Liu Jingfu,Wang Xiaohong,Ma Jianfang,Meng Lu

NE Normal Univ, Dept Chem.Changchun(130024)

Abstract The reaction of $SiW_9O_{40}^{3-4}$ and $GeW_9O_{40}^{3-4}$ with metal cations leads to trisubstituted Keggin, sandwich, and dimer types of complexes, respectively. The characteristic patterns of ^{183}W NMR chemical shifts for the substituted derivatives of lacunary $XW_9O_{40}^{3-4}$ ($X=Si,Ge$) are summarized.

Key words [TUNGSTIC ACID](#) [SILICIC ACID](#) [HETEROPOLYACID](#) [CHEMICAL SHIFT](#)

DOI:

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“钨酸”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [刘景福](#)
- [王晓红](#)
- [马建方](#)
- [孟路](#)

通讯作者