

一种新型的混合金属原子簇化合物($\eta^5\text{-C}_5\text{H}_5$)₄Mo₄Fe₂-($\mu_3\text{-S}$)₅(CO)₅的合成和晶体结构

黄锦顺,蔡钦荣,何美云,黄明生,卢嘉锡

中国科学院福建物质结构研究所

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 用($\eta^5\text{-C}_5\text{H}_5$)₂Mo₂(CO)₆和Fe₃S₂(CO)₉在甲苯中的反应制备了一种新型混合金属原子簇化合物($\eta^5\text{-C}_5\text{H}_5$)₄Mo₄Fe₂-($\mu_3\text{-S}$)₅(CO)₅.并用X-射线结构分析测定了它的晶体结构和分子结构.结果表明原子簇的骨架是由[FeMo₃S₄]的类立方烷孪合[MoFe₂S]的三角锥,它们之间共用一个Fe原子.

关键词 [晶体结构测定](#) [铁络合物](#) [羰基络合物](#) [固氮酶](#) [钼络合物](#) [簇状化合物](#) [硫络合物](#) [构型](#)

分类号 [0611.662](#) [0627](#)

Synthesis and crystal structure of a new type of the mixed metal cluster ($\eta^5\text{-C}_5\text{H}_5$)₄Mo₄Fe₂-($\mu_3\text{-S}$)₅(CO)₅

HUANG JINSHUN, CAI QINGRONG, HE MEIYUN, HUANG MINGSHENG, LU JIAXI

Abstract The title compound was prepared by reaction of ($\eta^5\text{-C}_5\text{H}_5$)₂Mo₂(CO)₆ and Fe₃S₂(CO)₉ in PhMe and its crystal and mol. structures were studied by x-ray structure anal. The mol. is composed of a cubane-like [FeMo₃S₄] core and a trigonal pyramidal [MoFe₂S] core linked through a shared Fe(1) atom.

Key words [CRYSTAL STRUCTURE DETERMINATION](#) [IRON COMPLEX](#) [CARBONYL COMPLEX](#) [NITROGENASE](#) [MOLYBDENUM COMPLEX](#) [CLUSTER COMPOUND](#) [SULFIDE COMPLEX](#) [CONFIGURATION](#)

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“晶体结构测定”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [黄锦顺](#)
- [蔡钦荣](#)
- [何美云](#)
- [黄明生](#)
- [卢嘉锡](#)