

大取代茂钼化合物的合成与结构分析

王家喜,陈寿山,王序昆,王宏根

南开大学中心实验室;南开大学元素有机化学研究所

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 利用芳基锂与6,6-二烷基富烯发生加成反应,制得大取代环戊二烯基负离子.用六羰基钼配位,合成出13个钼-钼双核及5个钼-卤素单核羰基化合物.研究了其IR、¹H NMR、⁹⁵Mo NMR.测定了[(CH₃)₂C(m-CH₃C~6H~4)]Mo(CO)₃Br(1)的晶体结构.该晶体属于单斜晶系,晶胞参数为a=1.175(3),b=1.4196(2),c=1.1894(4) nm,β=118.03(2)°,V=1.75134nm³.Z=4,D~0=1.733g/cm³,F(000)=904,μ=30.0cm⁻¹,R=0.039,R~W=0.050,空间群为P2₁/a.

关键词 [红外分光光度法](#) [晶体结构](#) [苯](#) [P](#) [环戊二烯](#) [P](#) [溴化物](#) [质子磁共振谱法](#) [钼络合物](#) [羰基化合物](#) [金属茂络合物](#) [有机锂化合物](#)

分类号 [0627](#)

Syntheses and structure analysis of bulkier substituted cyclopentadienyl carbonyl molybdenum compounds

WANG JIAXI,CHEN SHOUSHAN,WANG XUKUN,WANG HONGGEN

Abstract Thirteen molybdenum-molybdenum dimetallic and five molybdenum-halide cyclopentadienyl carbonyl compounds have been prepared from complexed hexacarbonylmolybdenum with bulkier substituted cyclopentadienyl anions which came from the reaction of 6,6-dialkylfulvenes with aryllithium. Their IR, ¹H NMR, ⁹⁵Mo NMR spectra have been discussed. The crystal structure of [(CH₃)₂C(m-CH₃C₆H₄)C₅H₄]Mo(CO)₃Br was determined.

Key words [INFRARED SPECTROPHOTOMETRY](#) [CRYSTAL STRUCTURE](#) [BENZENE](#) [P](#) [CYCLOPENTADIENE](#) [P](#) [BROMIDE](#) [PROTON MAGNETIC RESONANCE SPECTROMETRY](#) [MOLYBDENUM COMPLEX](#) [CARBONYL COMPOUNDS](#) [METALLOCENES](#) [ORGANO LITHIUM COMPOUNDS](#)

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“红外分光光度法” 的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [王家喜](#)
- [陈寿山](#)
- [王序昆](#)
- [王宏根](#)