

四甲基二硅桥连双环戊二烯基四羰基二铁的芳香异腈取代及热重排反应

徐善生,杨柳,李颖,王佰全,周秀中

南开大学化学系,天津(300071)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 四甲基二硅桥连双环戊二烯基甲羰基二铁与芳香异腈在苯中加热回流生成一个或两个羰基被芳香异腈取代的化合物 $(\text{Me}_2\text{SiSiMe}_2)(\text{C}_5\text{H}_4)_2\text{Fe}_2(\text{CO})_{4-n}(\text{CNAr})_n$ [$\text{Ar}=\text{C}_6\text{H}_5, n=1(1), n=2(2); \text{Ar}=\text{p}-\text{MeC}_6\text{H}_4, n=1(3), n=2(4)$]. 单异腈取代化合物1和3 在二甲苯中加热均可发生热重排反应, 生成相应的重排产物 $(\text{Me}_2\text{SiC}_5\text{H}_4)_2\text{Fe}_2(\text{CO})_3^-(\text{CNAr})[\text{Ar}=\text{C}_6\text{H}_5(5), \text{p}-\text{MeC}_6\text{H}_4(6)]$. 通过 $^1\text{H NMR}$, IR和元素分析表征了化合物 1-6的分子结构, 并通过X射线衍射分析测定了化合物3的晶体结构。

关键词 [环戊二烯 P](#) [重排反应](#) [晶体结构](#) [质子磁共振谱法](#) [红外分光光度法](#) [硅化合物](#) [腈](#)

[X射线衍射分析](#)

分类号 [0621](#)

Carbonyl Substitution by Aryl Isocyanides in $(\text{Me}_2\text{SiSiMe}_2)(\text{C}_5\text{H}_4)_2\text{Fe}(\text{CO})_2$ and the Thermal Rearrangement Reaction

Xu Shansheng, Yang Liu, Li Ying, Wang Baiquan, Zhou Xiuzhong

Department of Chemistry, State Key Laboratory of Elemento-Organic Chemistry, Nankai University, Tianjin(300071)

Abstract

Key words [CYCLOPENTADIENE P](#) [REARRANGEMENT REACTION](#) [CRYSTAL STRUCTURE](#) [\$^1\text{H NMR}\$](#) [IR](#) [SILICON COMPOUNDS](#) [NITRILE](#) [XRD](#)

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“环戊二烯 P”的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

- [徐善生](#)
- [杨柳](#)
- [李颖](#)
- [王佰全](#)
- [周秀中](#)