

锆诱导的五元环化合物的新合成

席婵娟, TAKAHASHI Tamotsu

清华大学化学系生命有机磷化学教育部重点实验室; 北海道大学触媒化学研究中心

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 由锆杂五元环化合物出发合成五元环有机化合物, 只要求一个碳单元并且形成两个碳-碳键, 从以下四个方面描述了利用锆杂环化合物合成五元环有机化合物的新合成方法: (1) CO或RNC的插入反应; (2) 与丙炔酸酯的加成反应-峡谷次的Michael加成; (3) 与碘代丙烯酸酯或碘代环烯酮的偶联加成反应-先偶联后Michael加成; (4) 与酰氯的取代加成反应-先亲核取代后亲核加成, 每类反应都含有数个简单反应类型。

关键词 [锆](#) [诱导](#) [五员杂环化合物](#) [反应机理](#) [一氧化碳](#) [丙炔酸酯](#) [加成反应](#)

分类号 [0627](#)

New synthetic methodology of five-membered cyclic compounds mediated by zirconacycles

Xi Chanjuan, TAKAHASHI Tamotsu

Hokkaido Univ.

Abstract This article describes four methodologies for the formation of five-membered carbocycles from zirconacycles. (1) Insertion reaction of CO or RNC to zirconacycles; (2) Reaction of zirconacycles with propynoate-combination of double Michael addition; (3) Reaction of zirconacycles with iodopropenoates or iodocycloenones-combination of coupling reaction and Michael addition; (4) Reaction of zirconacycles with acyl chlorides-combination of nucleophilic substitution and nucleophilic addition. Each of them has shown numeral representatives.

Key words [ZIRCONIUM](#) [INDUCTION](#) [FIVE MEMBER RING HETEROCYCLIC COMPOUNDS](#) [REACTION MECHANISM](#) [CARBON MONOXIDE](#) [ADDITION REACTION](#)

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“锆”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [席婵娟](#)

· [TAKAHASHI Tamotsu](#)