

材料工程专栏

高能球磨法制备铁基CO高温变换催化剂及其性能表征

李强 付威 李谦 周国治 丁伟中 鲁雄刚

上海大学上海市现代冶金及材料制备重点实验室 上海大学上海市现代冶金及材料制备重点实验室 上海大学材料科学与工程学院 上海大学材料学院 上海大学上海市现代冶金与材料制备重点实验室 上海大学材料科学与工程学院

收稿日期 2008-11-25 修回日期 2009-2-16 网络版发布日期 2009-7-30 接受日期

摘要 用高能球磨法制备铁铬系CO高温变换催化剂,探讨了球磨时间和K₂O助剂对催化剂活性的影响,并采用XRD, SEM, BET, TPR对其进行表征.结果表明,高能球磨法可以制备出高性能的铁铬系CO高温变换催化剂,其初活性随球磨时间的增加而增强,当球磨时间从5 h增加到15 h,催化剂活性从65.17%增加到74.78%.添加K₂O助剂后,相同球磨时间(5 h)的催化剂初活性由65.17%增加到87.02%.球磨5 h后加入1% K₂O的催化剂在530℃下耐热15 h后,450℃时的活性为85.11%,可与国产B116型催化剂(85.70%)相媲美.

关键词 [球磨法](#) [水煤气](#) [高温变换反应](#) [铁基催化剂](#)

分类号 [TQ426.94](#)

DOI:

对应的英文版文章: [208410](#)

通讯作者:

李谦 shuliqian@shu.edu.cn

作者个人主页: 李强 付威 李谦 周国治 丁伟中 鲁雄刚

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(438KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献\[PDF\]](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [引用本文](#)
- ▶ [Email Alert](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“球磨法”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
- ▶ [李强 付威 李谦 周国治 丁伟中 鲁雄刚](#)