

研究论文

碳化钼催化材料的制备、表征及CO加氢反应性能的研究

向明林 李德宝 肖海成 张建利 李文怀 钟炳 孙子罕

(1. 中国科学院山西煤炭化学研究所 煤转化国家重点实验室, 山西 太原 030001; 2. 中国科学院研究生院, 北京 100039)

摘要 以MoO₃为前驱体, CH₄/H₂为碳化介质, 通过程序升温反应法(TPre)制备了不同晶型碳化钼(β-Mo₂C和α-MoC_{1-x})催化材料, 并通过XRD、BET、TEM、SEM和XPS等表征手段对碳化钼材料的晶体结构、比表面积、形貌及电子特征进行了研究; 同时考察了不同晶型碳化钼的CO加氢反应性能。结果表明, 其具有很高CO加氢活性, 产物主要为烷烃, 同时有少量低碳醇生成。因此, 碳化钼有望成为新型F_T合成或低碳醇合成的催化剂。

关键词 [碳化钼](#); [制备](#); [表征](#); [CO加氢](#)

收稿日期 2006-10-27 修回日期 2007-2-3

通讯作者 向明林 xm19910030@163.com

DOI 分类号 0643

