

研究论文

镁铝复合氧化物载体的制备与性质研究

张振莉 周亚松 宗海生 李长喜 徐春明

(中国石油大学(北京) 重质油国家重点实验室, 北京 102249)

摘要 以硝酸镁和硝酸铝为原料, 用氨水溶液作为pH调节剂, 采用共沉淀法制备了镁铝复合氧化物载体, 研究了制备过程中镁铝比、pH调节剂种类、水解过程pH值的大小、反应温度、焙烧温度及回流晶化温度对复合氧化物载体理化性质的影响。并以RFCC汽油加氢脱硫为探针反应, 考察了以镁铝复合氧化物为载体的催化剂选择性加氢脱硫性能。实验结果表明, 在镁铝分子比为10、反应温度为80℃、pH值为9.5条件下制备的镁铝复合氧化物载体具有适宜的比表面积和均匀的孔分布, 且晶型较完整, 结晶度高。以该复合氧化物为载体制备的催化剂具有良好的RFCC汽油选择性加氢脱硫反应性能。

关键词 [镁铝复合氧化物](#); [载体](#); [RFCC汽油](#); [选择性加氢脱硫](#)

收稿日期 2006-5-21 修回日期 2006-8-7

通讯作者 张振莉 zhzh10204415@163.com

DOI 分类号 TE624

