

论文

纳米 γ -Fe₂O₃载体制备及其Ru-K/Fe₂O₃催化剂氨合成活性评价

[倪军](#) [魏可镁](#) [王榕](#) [郑瑛](#) [林建新](#)

(福州大学化学化工学院 福州大学化学化工学院 福建师范大学化学与材料学院 福州大学化学化工学院)

摘要 为研发第二代氨合成催化剂—钌系氨合成催化剂载体, 本文通过溶胶-凝胶法制备了氨合成纳米氧化铁新载体。利用XRD、DTA-TGA、SEM、N₂物理吸附等测试手段对载体进行表征, 同时以 γ -Fe₂O₃含量不同的氧化铁为载体, 考察了氧化铁载体的晶相组分对Ru-K / Fe₂O₃催化剂活性的影响。结果表明, 在室温条件下, 可以制得具有典型介孔结构的Fe₂O₃粉体; 采用浸渍法制备的Ru-K/Fe₂O₃催化剂, 载体中 γ -Fe₂O₃含量越高, 氨合成活性越好。

关键词 [溶胶-凝胶法](#); [介孔](#); [氧化铁](#); [载体](#); [氨合成](#); [活性](#)

收稿日期 2006-7-13 修回日期 2006-9-19

通讯作者

DOI

分类号

