燃料化学学报 2004年 32卷 第03期：372-377 ISSN 0253-2409

相关文章(无)<<<
[PDF全文]
[HTML全文]
发表评论
查看评论

研究论文

甲烷催化燃烧中制备参数对NiO/CuO-ZrO2催化剂高温反应性能的影响

吉文欣 李永昕

(宁夏大学 天然气转化自治区重点实验室， 宁夏 银川 750021)

摘要 采用溶胶凝胶－超临界干燥的方法制备了NiO/CuO-ZrO2催化剂，分别考察了焙烧温度、活性组分含量对催化剂甲烷燃烧性能的影响，并利用XRD、物理吸附等手段考察了两个参数对催化剂性能影响的本质原因，发现NiO/CuO-ZrO2催化剂具有较高的催化活性，较好的高温（1 000 ℃）反应稳定性，焙烧温度对催化剂的影响很大，500 ℃是合适的焙烧温度，通过试验发现活性组分NiO为5 mol％时催化剂适于在相对较低的温度下使用，而NiO为15 mol％时，催化剂具有较好的高温稳定性。

关键词 甲烷； 催化燃烧； 焙烧温度； 活性组分； 含量

收稿日期 2003-9-3 修回日期 2004-4-27

通讯作者

DOI 分类号 0643