

研究论文

FCC硫转移复合助剂的研究

[陈良](#) [施力](#)

(华东理工大学 石油加工研究所, 上海 200237)

摘要 以Mg-Al元素为基础,引入Fe、稀土等元素,制备了一系列FCC(流化催化裂化)液体硫转移复合助剂,负载于FCC平衡剂上,得待评价的催化剂。利用工业模拟装置考察了复合助剂降低FCC烟道气和FCC产品油总硫质量分数的效果。结果表明,同时加入稀土、Fe元素的复合助剂在烟道气和汽油中的降硫效果都较好,经热重仪分析发现,稀土,Fe元素的加入加强了复合助剂吸附氧并转化为结晶氧的能力,使SO₂更易被氧化吸收,达到脱硫目的。此复合助剂在烟道气中最高脱硫率可达85.7%,FCC产品油的最高降硫量达到15.8%。通过酸性数据分析和产品油分布对比实验,发现加入少量复合助剂,对FCC催化剂活性和选择性均无不良影响。

关键词 [液体](#); [脱硫](#); [流化催化裂化](#); [汽油](#)

收稿日期 2004-3-7 修回日期 2004-9-30

通讯作者 施力 yyshi50@citiz.net

DOI 分类号 061

