

English Big5

• 国家知识产权局专利检索系统

专利频道编辑:<u>缪超</u>

仪器设备 合作交流 开放课题 获得奖励 专利申请 论文专著 研究成果 科研项目 人才培养 学术委员会 人员组成 组织结构 实验室简介 站点首页

■ 导出excel

专利名称原油及馏分油酯化脱酸的催化剂和工艺

专利号 ZL200510042500.2

主分类号 C10G29/22

公开号 CN1670132

申请日期 2005-2-28

公开日期 2005-9-15

授权日期

第一发明人王延臻

其他发明人 刘艳苹, 刘晨光, 张苗苗, 袁洪娟

专利类别 发明专利

摘要一种用于降低原油及馏分油酸值的方法,其特点在于在装有催化剂的固定床反应器中,使用甲醇与原油或馏分油中的环烷酸进行酯化反应生成环烷酸酯,反应温度为150~300℃,反应压力0.02~1.5MPa,空速0.1~20hr-1,甲醇用量占原料油的0.3~5%(重)。反应后通过蒸馏的方法将未反应的甲醇回收利用,所用催化剂包括两部分,一部分为载体,包括氧化铝、硅胶、分子筛、硅藻土和白土,占催化剂的60~98%(重),另一部分为活性组分,包括Sn或Zn,占催化剂的2~40%(重)。

主权项 1. 一种用于高酸原油或馏分油酯化脱酸的催化剂和工艺,其特征在于在一装有脱酸催化剂的固定床反应器中,原油和馏分油中的有机酸与甲醇反应,生成酯类物质,从而降低了原油或馏分油的酸值,该反应器中装有脱酸催化剂的组份及各组份的含量为:(1)为载体,包括氧化铝、硅胶、分子筛、硅藻土和白土,含量占催化剂重量的60~98%;(2)为活性组分,包括Zn或Sn,含量占催化剂的2~40%;将上述催化剂装入反应器中,使原料油、甲醇与催化剂接触,其工艺步骤如下:原料油与占原料油0.2~5(w)%甲醇混合后加热到 150~300℃,在压力0.02~1.5MPa下,空速0.1~20hr-1,床层温度150~300℃下反应,反应产物经蒸馏除去未反应的甲醇,得到的产物为脱酸油。