

<<炼油技术与工程催化裂化专辑>>

图书基本信息

书名：<<炼油技术与工程催化裂化专辑>>

13位ISBN编号：9787511410856

10位ISBN编号：7511410855

出版时间：2011-8

出版时间：朱华兴、张立新 中国石化出版社 (2011-08出版)

作者：朱华兴，张立新 编

页数：650

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<炼油技术与工程催化裂化专辑>>

内容概要

《炼油技术与工程 催化裂化专辑(2006-2010)》汇集了2006-2010年《炼油技术与工程》杂志刊出的国内催化裂化装置采用的新工艺、新技术、新催化剂、新助剂、新设备等方面的文章。内容包括催化裂化的综述、加工工艺、机械设备、自动控制、配管技术、催化剂与助剂、能量利用、安全卫生等新技术。

《炼油技术与工程 催化裂化专辑(2006-2010)》涉及内容广泛,实用性强,可供从事炼油工作的科技人员、管理人员及相关院校专业师生阅读。

<<炼油技术与工程催化裂化专辑>>

书籍目录

综述重油催化裂化反应历程研究进展国内外催化裂化降硫助剂研究现状及展望国内外催化裂化技术的新进展催化裂化催化剂及助剂的现状和发展对重油催化裂化反应历程的若干再认识——“新型多区协控重油催化裂化技术MZCC”的提出植物油催化裂化生成烃的研究进展浅议重油催化裂化技术的进步催化裂化柴油安定性研究进展催化裂化汽油脱硫降烯烃技术进展催化裂化催化剂的配方设计及研究进展降低催化裂化再生烟气中污染物助剂的研究进展催化裂化复杂反应体系动力学模型研究进展加工工艺焦化蜡油脱氮精制—催化裂化组合工艺研究催化裂化装置吸收稳定系统和气体分馏装置的联合优化MGD和不完全再生技术的组合工艺在ARGG装置上的工业应用乳化重油催化裂化反应的考察TSRFCC- 型两段提升管催化裂化掺炼焦化蜡油研究吸收稳定系统双塔流程分析及改进评价催化裂化再生器床层烧焦的一种方法干气用作FCC原料雾化介质对反应的影响多产清洁汽油和丙烯的FCC新工艺MIP-CGP的应用催化裂化或延迟焦化分馏塔富吸收油返塔温度优化渣油加氢处理—催化裂化组合工艺动力学模型催化裂化条件下甲醇和异辛烷相互作用的研究焦化蜡油在ZSM-5和USY催化剂上的裂化性能研究工业重油催化裂化沉降器在线取样研究催化裂化柴油轻重馏分的裂化性能研究优化催化裂化装置吸收稳定系统回收干气中的丙烯不同FCC催化剂上甲醇制烯烃反应规律的研究催化裂化装置增效措施某公司加工高硫原油改造方案的选择线性规划在优化催化裂化装置产品分布上的应用无沉降器催化裂化装置的设想大差异双组分颗粒体系最小流化速度的研究管式沉降器催化裂化装置的设想重油催化裂化装置分馏塔顶循环回流脱水新技术吸收稳定系统稳定塔侧线汽油作补充吸收剂重油催化裂化：MZCC技术的工艺基础研究辽河劣质焦化蜡油溶剂精制—催化裂化组合工艺研究重油催化裂化催化剂上吸附物的汽提过程分析油剂混合状态对焦化蜡油催化裂化反应的影响FDFCC- 灵活多效催化裂化工艺的工业应用催化裂化提升管结焦原因及对策全减压渣油催化裂化分馏塔油浆系统结焦控制对策加拿大合成原油减压馏分油催化裂化反应性能的研究催化裂化装置采用MGD工艺的扩能改造催化裂化反应多区协控技术的工业应用催化裂化装置分馏塔顶结盐问题解决重油催化裂化装置加工加氢精制蜡油的技术分析FDFCC- 工艺降低SO_x排放量的机理分析加拿大合成原油常压重油催化裂化反应性能的研究催化裂化装置长周期运行技术分析机械设备FCC装置主风分布管喷嘴磨损的气相流场分析催化裂化再生器树枝状主风分布管磨损的气相流场分析PX型高效旋风分离器的研究开发FCC待生催化剂多级组合式汽提器的开发FCC装置三旋效率低的原因及对策逆流两段再生FCC装置烟气分布板喷嘴缩径改造PX型高效旋风分离器的冷模放大试验FCC装置采用两段提升管技术及扩能的改造设计重油催化裂化进料雾化喷嘴研究催化裂化装置旋风分离器设计的有关问题催化裂化装置反应系统磨损问题及对策烟气轮机入口烟气管道裂纹分析及改造催化裂化装置烟气轮机做功不足原因分析及对策催化裂化装置烟气轮机入口管道直径的选择催化裂化火炬系统的一些改进措施两再生器同轴布置FCC装置再生器料位控制难的原因FCC提升管反应器新型预提升结构开发再生斜管衬里大面积脱落原因分析及改造对策YL-14000A烟气轮机运行中的问题及处理催化裂化烟气管道的有限元分析及优化设计旋风分离器升气筒穿孔与FCC油浆固含量超标重油催化裂化装置汽提段改造与应用分析催化裂化装置中一氧化碳燃烧炉设计探讨重油催化裂化装置分馏塔塔顶塔盘堵塞原因及处理新的操作控制方法在催化裂化装置烟气轮机中的应用卧式三旋内多管问窜流返混的数值模拟浅谈设计中预防再生系统应力腐蚀开裂的措施催化裂化装置沉降器粗旋结构设计探讨KH型喷嘴的研制及技术发展催化裂化装置外取热器运行分析安装及开车环节对烟气轮机运行的影响多管式三旋旋风管堵塞和磨蚀原因分析和对策LPH-I型重油进料雾化喷嘴的工业应用格栅填料式催化裂化高效汽提段技术的应用CS- 型重油催化裂化进料喷嘴的工业应用预提升管内部流动的数值计算及磨损分析FCC提升管快分器结构形式对油气在沉降器内停留时间的影响外取热器翅片管热应力分析及结构优化燃料型减压塔汽提段内件型式对拔出率的影响螺旋板式换热器在减黏裂化和FCC装置上的应用催化裂化装置主分馏塔的改造PV型旋风分离器的分离性能改进实验和分析()——环形空间PV型旋风分离器的性能改进实验和分析()——进口结构PV型旋风分离器的性能改进实验和分析()——灰斗结构催化裂化装置烟气轮机轮盘应力与寿命分析催化裂化装置汽提段穿孔现象及对策催化裂化装置轴流风机叶片断裂原因分析及防范措施烟气冲转启动三机组要点分析及改进建议BSX新型三级旋风分离器在催化裂化装置上的应用对湍流床再生器内设置格栅的探讨关于催化裂化装置中烟气能量回收机组配置形式的探讨金属波纹管机械密封的国产化改造确保烟

<<炼油技术与工程催化裂化专辑>>

气轮机长周期运行的措施催化裂化装置分液罐应力腐蚀及应对措施单、双入口旋风分离器环形空间流场的数值模拟烟气脱硫洗涤塔大开孔应力分析及评定旋风分离器翼阀磨损的气相流场分析一氧化碳焚烧炉设计注意事项 低压力降辅助燃烧室的理论与工程应用自动控制先进控制在重油催化裂化装置的应用蜡油反冲洗过滤器自控改造基于Browser / Server模式的烟气轮机远程诊断系统配管技术低压大口径管道的稳定性设计催化裂化装置烟气轮机出入口管道设计催化剂与助剂LBO-A高辛烷值型降烯烃助剂的开发及应用利用显微分析技术优化催化裂化装置操作催化裂化抗碱氮剂的研究两段提升管催化裂化多产丙烯催化剂LTB-2的应用催化裂化催化剂热崩跑损现象的研究催化裂化装置催化剂跑损量大的原因及解决措施表面修饰对Y型分子筛氢转移反应的影响催化裂化废平衡催化剂活性改善技术与应用Converte重油催化裂化助剂的工业应用试验重油催化裂化抗焦活化剂工业应用试验催化裂化催化剂粉体连续混合实验研究磷铝铁改性HZSM-5分子筛用于增产丙烯助剂的试验降低烟气污染物三效助剂LTA-1的开发与应用FD FCC— 专用催化剂研究催化裂化跑损催化剂的激光粒度及SEM分析LV-23BC催化剂在重油催化裂化装置的应用催化裂化装置催化剂跑损问题及应对措施催化裂化汽油铜片腐蚀不合格原因及解决措施催化裂化汽油铜片腐蚀影响因素的研究能量利用催化裂化装置再生烟气管道设计的节能分析1.2Mt/a重油催化裂化装置节能潜力分析及对策重油催化裂化装置吸收稳定系统的节能可行性分析重油催化裂化装置节能措施与效果分析重油催化裂化装置低温热水的综合利用催化裂化装置节能降耗改造措施安全卫生催化裂化装置柴油系统安全改造FCC装置开工新方法及仪表反吹风安全性探讨

章节摘录

版权页：插图：催化裂化柴油加氢精制的目的是除掉柴油中的硫、氮、氧杂原子以及不饱和二烯烃，从而提高柴油的氧化安定性。

与其他精制方法相比较，加氢精制的特点是油品质量好，产品收率高。

并且，该过程可在中、低压下进行，温度条件比较缓和，氢耗量不高，也不需要高压设备，因此已成为炼油厂广泛采用的加工过程。

从节约石油资源来看，加氢是最佳方案，但加氢工艺要求有足够的氢气来源，同时还需要价格昂贵的设备，投资、运行费用很高。

我国炼油厂除一部分大厂有柴油加氢装置外，还有相当多的炼油厂，特别是小厂，都没有加氢精制这种手段。

非加氢精制是根据催化裂化柴油不安定组分的性质，采用合适的分离方法或加入一些稳定剂，把其中的部分不安定组分除去，从而改善柴油的安定性。

非加氢精制的优点是设备简单、一次性投资少、费用低、操作方便等，特别适合于中小型炼油厂。

由于非加氢精制的操作条件大多比较缓和，设备投资少，这也是非加氢精制应用广泛的主要原因。

随着对柴油安定性基础研究的逐步深入，各种精制方法先后出现，与加氢精制技术相比，非加氢精制技术具有相当强的竞争力和发展潜力。

开发非加氢精制工艺对全面提高我国催化裂化柴油质量具有极其重要的意义。

2.1 酸碱精制酸碱精制是开发较早的精制技术，包括酸洗、碱洗以及酸碱的联合精制方法，目前仍为各炼油厂广泛使用。

催化裂化柴油中可与酸或碱反应的化合物，在柴油的储存和老化过程中参与柴油沉渣的形成，生成的可溶胶质使柴油的颜色加深，因此酸碱精制可以在一定程度上改善柴油的安定性。

酸碱精制虽然具有设备和工艺简单、投资少等特点，但是酸碱精制容易产生酸渣和 / 或碱渣，污染环境，必须有酸渣和 / 或碱渣的后续处理过程，而且酸碱精制还不能有效地脱除氮化物等不安定组分，精制效果不是很理想。

姜守霞等人。

提出了利用固体超强酸的烷基化反应将催化裂化柴油中的烯烃转化为烷烃，从而提高柴油安定性的方法。

经过固体超强酸处理后的柴油颜色在很长时间内基本没有明显的变化，说明这些固体超强酸对柴油的烷基化反应具有较好的活性，这对普通的酸碱精制具有一定的启发意义。

2.2 溶剂精制溶剂精制是利用某些溶剂对油品的理想组分和非理想组分的溶解度不同，有选择地从油品中脱除某些不安定组分，从而改善油品的安定性。

溶剂精制的关键是选择合适的溶剂。

选择溶剂时，应综合考虑溶剂的溶解能力和选择能力。

柴油溶剂精制常用的溶剂有低碳醇（甲醇、乙醇）、丙酮、糠醛、酚、二甲基亚砷和二甲基甲酰胺等

。

<<炼油技术与工程催化裂化专辑>>

编辑推荐

《 炼油技术与工程 催化裂化专辑2006-2010年》由中国石化出版社出版。

<<炼油技术与工程催化裂化专辑>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>