

<<延迟焦化生产技术进展>>

图书基本信息

书名：<<延迟焦化生产技术进展>>

13位ISBN编号：9787562828976

10位ISBN编号：7562828970

出版时间：2010-10

出版时间：华东理工大学出版社

作者：汪华林，杨强 主编

页数：305

字数：473000

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>

<<延迟焦化生产技术进展>>

内容概要

自2000年上海石化“一炉两塔”100万吨/年延迟焦化装置建成投产至今已经过去了十个春秋，在过去的十年中，由于国内原油特别是劣质原油加工量的快速增长，使人们更加关注延迟焦化技术，也使延迟焦化在加工规模、原料的适应性、工艺及设备的先进性、节能减排和安全环保等方面都得到了突飞猛进的发展。

针对延迟焦化的专著、论文集、期刊等也更加丰富多彩，对提高延迟焦化领域的管理、研究、设计、施工、制造和操作水平起到了非常重要的作用。

在延迟焦化快速发展到十年这个特殊的时刻，华东理工大学的化学工程联合国家重点实验室和绿色高效过程装备与节能教育部工程研究中心（筹）联合承办了2010年中国延迟焦化节能减排技术专题研讨会，总结延迟焦化过去十年的发展和新技术的应用状况，探讨延迟焦化未来发展之路。

会议得到延迟焦化从业人员和关注延迟焦化技术发展人员的大力支持，并收到大量的论文，经编委会组织评审后，选出部分优秀论文并按专业顺序进行编排，汇编成集供大家学术交流。

该论文集对进一步提升国内延迟焦化技术水平、进一步降低能耗和进一步减少环境污染会起到一定的借鉴作用。

<<延迟焦化生产技术进展>>

书籍目录

综述 1.国内延迟焦化技术十年发展的探讨第一篇 节能减排 2.延迟焦化装置二级冷凝流程技术分析 3.回收焦炭热量进一步降低装置能耗的探讨 4.延迟焦化装置节能技术与应用第二篇 研究设计 5.提高延迟焦化装置技术经济水平的两个关键方面 6.焦化原料二次评价数据库的建立(1)——结焦因子数据库 7.焦化原料二次评价数据库建立()——最大可裂化度数据库 8.微旋流除焦粉实验研究 9.减少焦化液化气脱硫醇溶剂油带碱的几点措施 10.延迟焦化装置吸收稳定系统中H₂S分布的计算与讨论 11.延迟焦化装置高温旋塞阀的开发 12.生物质进延迟焦化装置热解制油的技术可行性分析 13.传统双面辐射焦化炉与阶梯式双面辐射焦化炉的对比研究 14.Foster Wheeler公司选择性收率延迟焦化工艺(SYDEC)技术特点浅析 15.延迟焦化装置中弹丸焦的预防及应对措施 16.苏丹稠油中钙分布及在加热炉炉管中状态分析第三篇 生产管理 17.延迟焦化装置吸收稳定系统的操作优化及技术改造 18.镇海炼化分公司延迟焦化装置生产技术优化 19.渣油劣质化对延迟焦化的影响及对策 20.延迟焦化加热炉炉管在线除焦技术的特点与应用探讨 21.水力除焦系统机械设备故障分析 22.新型双辐射斜面阶梯炉的应用 23.延迟焦化装置掺炼FCC油浆技术分析 24.延迟焦化焦炭塔顺序控制方案实施 25.延迟焦化装置一炉两塔生产运行分析 26.加工高硫高酸原油对80万吨/年焦化装置的影响及对策 27.焦化吸收稳定操作优化及其效果分析第四篇 设备技术 28.焦炭塔自动底盖机研制与应用 29.国产旋塞阀首次在齐鲁3#焦化高温重油部位过滤器前后的使用 30.延迟焦化装置表面蒸发式空冷器失效原因及对策 31.双闸板式塔底盖机在延迟焦化的应用 32.DGJ—型自动顶盖机在齐鲁焦化装置的首次应用 33.焦化炉无缝贴墙燃烧器 34.ZDQ—V型切焦器在9.8米焦炭塔上的应用 35.关于焦化装置分馏塔顶循环换热器管束腐蚀分析与处理 36.切焦器的操作维护与故障处理 37.液压预紧密封平板阀式自动底盖机研发与工业应用第五篇 安全环保 38.焦化装置焦炭塔现场操作过程的危险原因分析和解决措施 39.焦炭塔间歇操作自动顺序控制优化完善 40.胜炼延迟焦化装置除焦水处理技术

<<延迟焦化生产技术进展>>

章节摘录

插图：(7) 分炉膛烧焦或分炉膛机械清焦，延长一炉两塔装置的运行周期。

(8) 采用低压设计，降低焦炭收率。

(9) 焦炭塔油气出口管线防结焦技术和在线机械清焦技术，避免了大油气管线的吊装和地面烧焦，延长了管道使用寿命，同时还节省了劳动力。

(10) 防止分馏塔底结焦技术，该技术通过增加塔底搅拌环管，防止分馏塔底结焦和焦粉沉积；避免因分馏塔底结焦而停工；渣油和循环油混合均匀，加热炉进料泵操作温度稳定。

(11) 污泥浮渣回炼技术，利用焦炭的高温余热将污泥中的油分加热蒸发并进入放空系统，残留的有机固体颗粒吸附在焦炭中。

解决污泥浮渣的出路，减少污染，节省费用。

(12) 加热炉的机械清焦技术，新型的炉管清焦技术，具有清焦效果好、对炉管损伤少、操作安全环保、清焦工期短和适应性广等优点。

(13) 轻蜡油或中段回流油注入技术，即用轻蜡油或中段回流油部分或全部代替重蜡油到加热炉和焦炭塔中循环，可降低焦炭和气体收率。

(14) 消泡剂和阻焦增液剂的注入技术，有效提高焦炭塔的利用率，减缓炉管结焦和降低生焦率。

(15) 全自动水力除焦技术，该技术由过去的国外引进到目前的完全国产化。

(16) 增加吸收稳定系统回收焦化液化气，增加脱硫脱硫醇系统生产民用液化气。

1.5 设备大型化和国产化 (1) 加热炉2000年前，国内的焦化加热炉都是采用单面辐射，并且对流和辐射分别加热渣油和焦化油，对流出口温度很难控制。

2000年后，上海石化首先采用了双面辐射炉型，并配备了扁平焰低氧化氮火嘴，工艺流程采用了渣油换热后进分馏塔，和循环油混合后经加热炉对流直接转辐射，简化了流程，方便了操作。

在随后建设的几十套延迟焦化装置中基本都采用了该类似技术。

最近SEI开发的新型焦化炉的辐射室炉墙为直墙与斜墙组合形式，配备附墙燃烧器燃烧方式，采用一个管程一个辐射室，可以多辐射室配一个对流室，也可以一个辐射室对应一个对流室。

该技术改善了炉膛内流场结构，增强了炉管表面热强度分布的均匀性，防止局部过热，减缓炉管结焦。

有效延长焦化油高温段停留时间，同时提高炉出口温度而加热炉不会严重结焦，因此可进一步提高裂解深度，增加液体收率。

一管程一辐射室，有利于在线清焦，进而延长加热炉运行周期。

通过改变燃烧方式、炉墙结构及材料并配备高效空气预热器，2000年前加热炉的热效率小于90%，目前大于93%。

<<延迟焦化生产技术进展>>

编辑推荐

《延迟焦化生产技术进展》：2010年中国延迟化节能减排技术研讨会论文集。

<<延迟焦化生产技术进展>>

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>