

免责声明：上海矿山破碎机网：<http://www.jawcrusher.biz>本着自由、分享的原则整理以下内容于互联网，若有侵权请联系我们删除！

上海矿山破碎机网提供沙石厂粉碎设备、石料生产线、矿石破碎线、制砂生产线、磨粉生产线、建筑垃圾回收等多项破碎筛分一条龙服务。

联系我们：您可以通过在线咨询与我们取得联系！周一至周日全天竭诚为您服务。



更多相关设备问题，生产线配置，设备报价，设备参数等问题

可以**免费咨询**在线客服帮您解答 | 24小时免费客服在线

一分钟解决您的疑惑

点击咨询



焦炭加工工艺的探索,焦炭加工机械厂

延迟焦化是一种将渣油经深度热裂化转化为气体和轻中质馏分油及焦炭的原油深加工工艺，也是国内外众多炼化企业提高轻质油收率和生产石油焦的重要手段之一。据统计，近年来我国新增的焦化能力占到新增渣油加工能力的%以上，世界单套焦化装置最大加工规模发展到万吨/年，我国最大加工规模也已经达到吨/年，延迟焦化技术已成为各炼厂加工高硫原油的重要手段之一。从世界炼油业的发展历程看，随着重质燃料油消费的减少，轻质油品需求的增加，原油深度加工仍是炼油业的发展方向，延迟焦化作为重油深度加工的主要手段之一无疑将获得迅速发展。虽然自上世纪年代后期以来，渣油催化裂化和加氢处理能力增长迅速，但延迟焦化装置的处理能力增长一直紧随其后。

到年初，我国建成投产的焦化装置总加工能力已达万吨/年，仅最近年间我国延迟焦化装置加工能力就增长了.%。另外，无论是树脂焦炭加工工艺的探索,焦炭加工机械厂还是聚酯都需要大量的石脑油作为原料，但我国大量的原油石脑油含量不高，远远不能满足乙烯工业和催化重整对原料的需求。

焦炭加工

由于延迟焦化技术在平衡炼油厂渣油和提高轻油收率等方面具有得天独厚的优势，因此，我国石油石化业内研究和生产单位对该项技术一直十分重视。自年我国第一套连续生产的延迟焦wiki化工/wiki业装置建成投产以来，经过科研设计单位的联合攻关，年来不仅完成了延迟焦化—溶剂精制及其组合工艺大型双面辐射加热炉自动顶盖机和自动底盖机等机械设备的研制开发，焦炭加工工艺的探索,焦炭加工机械厂还在除焦机械自动控制节能等方面形成了一批具有自主知识产权的技术。例如国外装置的循环比是.5，国内最小是.；国外生焦周期已从小时降到小时，国内平均为4小时；国外加热炉普遍采用双面辐射，而国内第一套采用同类技术的装置焦炭加工工艺的探索,焦炭加工机械厂还是从国外引进的。

面对差距，专家呼吁有关科研设计和生产单位应该积极联合，加速单程焦化—溶剂抽提组合工艺延迟焦化—溶剂精制及其组合工艺等新技术的推广应用，尽快提高我国现有装置的工艺技术水平，抓紧装置的扩能改造，提升自主创新能力，避免国内市场全面放开后可能出现的被动局面。面对世界各国环保法规的不断出台，以及对燃料油质量和炼油厂排放要求的日益严格，许多石油炼制公司都已把延迟焦化技术作为高硫渣油处理的一条技术路线进行大胆革新和完善，提高延迟焦化的加工能力。从我国的国情来看，无论是渣油深度转化，焦炭加工工艺的探索,焦炭加工机械厂还是高硫原油加工，延迟焦化技术都是我国炼油工业在工艺路线选择上的重点。石油是当今人类广泛使用的重要能源之然而，由于地球石油的埋藏量是固定的，因此，有效地利用好有限的石油资源，是石油炼制科技工作者面临的艰巨任务。

渣油是石油经蒸馏加工后剩余的残渣，其比率约占石油加工前的%，由于渣油质量差，杂质和非理想组份含量高，加工难度大，致使渣油曾作为锅炉燃料被烧掉，不仅浪费有限资源，而且对环境造成了污染。渣油加工处理简单地说，就是在高温高压和wiki催化剂/wiki存在的条件下，使渣油和氢气发生化学反应，突出渣油中的硫氮重金属等有害杂质，将渣油部分转化为气油和柴油，剩余的部分可以通过催化液化进行加工处理，全部转化为气油和柴油。具体地说，渣油加氢处理技术是在高温高压和催化剂存在的条件下，使渣油和氢气进行催化反应，渣油分子中硫氮和金属等有害杂质，分别与氢和硫化氢发生反应，生成硫化氢氨和金属硫化物，同时，渣油中部分较大的分子裂解并加氢，变成分子较小的理想组份，反应生成金属的硫化物沉积在催化剂上，硫化氢和氨可回收利用，而不排放到大气中，故对环境不造成污染。加氢处理后的渣油质量得到明显改善，可直接用催化裂化工艺，将其全部转化成市场急需的气油和柴油，从而做到了吃干炸尽，提高了资源的利用率和经济效益。渣油加氢处理技术，最早于年代，由国外几家大石油公司研究开发，并成为极少数石油公司的垄断技术，为解决我国渣油加氢处理技术，中国石油化工股份有限公司，所属抚顺石油化工研究院，从年代中期开始，进

行此项技术的探索，经过十几年努力，终于开发出我国自己的新型渣油加氢处理技术。经过渣油加氢处理技术装置处理的渣油，所含的硫氮金属及残氮等重要指标，均大幅度降低，可全部做为催化裂化等下游工艺的过程的合格进料，可把利用价值较低，容易造成环境污染的渣油，全部转化为附加值高质量上乘的氢质油品，最大限度地提高了氢质油转化率，从某种意义上说，该技术使原油得到了解%的转化，实现了石油炼制过程中将原油吃光炸尽的愿望。

现出该技术包括四大类，个牌号的催化剂产品及其制造技术和相应工艺，利用这项技术，在茂林建造了我国第一套，年处理能力百万吨的工业装置，这是我国本世纪末投资最大规模最大技术最复杂的，具有战略意义的炼油生产装置，也是我国第一套自主开发自主设计，设备国产化率最高的现代化炼油装备。

焦炭加工工艺

渣油加氢处理技术，是中国石油化工集团公司，重点科技攻关项目，是具有我国自主知识产权的成套技术，焦炭加工工艺的探索,焦炭加工机械厂的建成投产标志着我国千万吨级的，含硫原油加工基地的形成，渣油加氢处理技术，催化剂及工艺技术和装备水平，达到当前国际先进水平，一套年处理能力百万吨的此类装置，不仅可创造亿元以上的经济效益，而且焦炭加工工艺的探索,焦炭加工机械厂还具有良好的环境效益。

以沿海的甲乙两厂为基础，研究分析了焦化及加氢两种含硫重油加工方案的利弊投资及效益，并对各自的发展前景进行了阐述和分析。认为焦化与加氢两条工艺路线，在当前各有利弊，各有其焦炭加工工艺的探索,焦炭加工机械厂适用的场合，但选择工艺路线不仅要考虑经济效益的好坏，焦炭加工工艺的探索,焦炭加工机械厂还需考虑产品结构产品质量要求以及污染物排放许可容量等多种因素。这仅是针对以燃料油为目的的产品的炼厂来说的，如果对于生产PX或其他需要石脑油的化工企业，焦化是重质油原料的轻化主要手段。个人认为，渣油加氢的整体效益远远大于焦化装置，并且规避了渣油焦化带来的环境问题，国家应该从政策上予以扶持。对于一个炼厂是上焦化焦炭加工工艺的探索,焦炭加工机械厂还是上渣油加氢，主要看几个方面：本厂渣油质量，榨油加氢对原料有及其严格的限制，主要是重金属含量和胶质含量，并不是适合所有的渣油。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/psj/UL5rJiaoTanixISf.html>