煤粉湿式裂解处理设备

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沟通! 周一至周日全天竭诚为您服务。

客服中心
服务时间：24小时服务

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

煤粉湿式裂解处理设备

我公司根据焦化企业的实际情况，本着“投资少，运行费用低，占地面积小，处理效果稳定，煤气回收节约能源”的原则进行攻关，研制出“煤气回收除尘成套设备”。我们在技术研发过程中坚持走“科技含量高经济效益好资源消耗低环境污染少人力资源得到充分发挥”的新型工业化道路。此项发明采用新的工艺技术，冲破“捣固焦炉侧装煤逸散荒煤气含氧量高，不能进入集气管道”的禁区，直接将装煤过程中溢出的高氧荒煤气回收，大大提高了经济效益，取代了消烟除尘车，降低各种成本支出，提高了化产品的回收率。装炉煤与灼热的炉壁接触，极具升温产生大量碳硫氮单质及化合物并伴有水汽和烃类有机物，此时烟气成暗黄色。其中一部分进入焦炉集气管，另一部分通过炉顶排气孔和炉门缝不严密处溢出，其体积约占焦炉总排放量的%。在装煤操作中，排出的烟气中有煤粉荒煤气硫氮氧化物等大量有害物质，其中煤粉湿式裂解处理设备还有对人类健康产生严重威胁的多环芳香烃，如苯并芘712-二甲基苯并蒽3-甲级胆蒽二苯并芘二苯（a,i）芘等，如果不加以治理，会对周围环境产生严重污染，恶化劳动条件，对员工的身体健康造成很大威胁，违反国家环保政策。

据统计在焦炉装煤过程中，一吨入炉煤的污染物排放量约kg，其中主要污染物有固体颗粒物（TSP）,苯并芘（BaP）苯可容物（BSO）二氧化硫（S）等。其中BSO排放量为kg/t煤，Bap排放量为kg/t煤，Bap等有害物质均已TSP为载体而存在，因此污染物对TSP的收集处理是治理焦炉污染的关键。

三焦炉炉顶消烟除尘车工艺选择的依据加强操作时产生的炉顶烟气中含有大量的煤粉硫单质及其化合物碳氮氧化物苯并芘及其他多环芳香烃等多种成分，其中可燃性成分和可燃性气体占大部分比重，如直接单独采用布袋除尘静电除尘湿式除尘等常规处理，只能去除烟气中的粉尘，并不能去除其中的有害成分，这些成分排放到空气中照样造成污染，并经常出现粘布袋堵塞静电除尘和堵塞除尘系统现象。

在这类烟气处理过程中，应使待处理烟气首先通过高温环境，烟气中的煤粉一氧化碳硫单质及其化合物苯并芘及其他可燃性成分在高温环境下燃烧并产生裂解，转变成稳定无害的成分，而且发生一系列物理性质的转变。通过上述步骤处理过的烟气，其中的一氧化碳苯并芘等可燃性气体及有机物已经与氧发生氧化高温裂解反应，生产二氧化碳水等，所以此后处理气体的重点，主要是去除由煤粉，燃烧后生产的粉尘，由于此时烟气温度和湿度比较高，所以后续处理适合采用湿式除尘系统，在除尘的同时可以降低烟气的温度。节约了装煤过程中的能源，降低能耗，同时消烟除尘效果显著，焦炉生产环境更加符合环保要求，荒煤气回收量增加。这种技术的使用可降低焦炉建设投资，取代消烟除尘车及附属设备，并且可降低运行成本，同时焦炉生产环保更加符合环保要求而使装煤产生的荒煤气在负压作用下抽入焦气管，并进一步回收利用。回收高氧煤气后的化学产品（煤气焦油硫铵粗苯硫磺等）回收率明显提高，综合经济效益可提-元/吨焦。四焦炉炉顶消烟除尘车净化工艺—煤气回收除尘成套设备本工艺采用局部安装喷射设备使装煤过程中形成局部负压，从而，使装煤产生的荒煤气在负压作用下抽入集气管并进一步回收利用。新工艺的采用，冲破“ 捣固焦炉侧装煤逸散荒煤气含氧量高，不能进入焦气管道 ”禁区，直接将装煤过程中溢出的高氧荒煤气回收利用，大大节约了能源，提高了经济效益，取代了硝烟除尘车，降低各种成本支出，同时提高了化产品的回收率。焦炉炉顶消烟除尘车工艺主要包括以下三部分：一是水泵房和集气管桥管设置有高压氨水处理系统，利用高压氨水系统进行抽吸；二是阻碍焦炉顶部设置有沿炉顶轨道运行MN型管炉顶导烟车，导烟车上有M型和N型导烟管自动抓盖和落盖系统，利用两套以上喷射系统同时抽吸高压煤气；三是炉顶加煤口设有水封装置。

处理程序为：当捣固加煤车开始加煤时，MN管已完成对接并自动打开加煤盖，碳化室内的烟气在高压氨水负压下经过炉顶加煤口水封装置被吸入，MN型管中，通过MN型管进入隔壁碳化室，随进入上升管桥管和集气管中，煤气得到回收，同时起到消炎除尘的作用，炉顶烟气达到零排放。

MN型管具有导烟量大，阻力小的特点，可有效减少系统阻力，自动抓盖和落盖系统可杜绝抓盖和落盖瞬间的烟气外逸，加煤口水封装置可杜绝氧气进入焦气管，高压氨水采用高压力中流量的设计，可有效增加系统负压。

加煤烟气净化工艺流程MN型管导烟车炉口水封加煤烟气隔壁炭化室回收上升管桥管集气管高压氨水解决高氧煤气的回收问题，高压氨水抽吸侧装煤逸出的荒煤气要达到直接回收进入集气管，首先要解决集气管的正常工作

压力问题，集气管正常工作压力为-10Pa，这种正常工作条件无法回收逸出的荒煤气，只有在负压条件下才有可能将荒煤气吸入集气管而集气管压力又不允许负压操作。再利用两套以上喷射系统同时抽吸高氧煤气的同时，考虑到导烟车与炉顶除尘口的密封问题（就是在生产过程中消烟除尘车对着炉顶除尘口抽吸，一直效果不好，有冒烟现象，并导致煤气含氧量高），为了进一步降低煤气含氧量，增加安全系数，我们经过反复设计研究，设计出了炉顶水封座，通过炉顶水封座可以使导烟过程完全在水封密封的环境下进行，经过这项改造可以进一步降低氧气进入系统的几率，保证了生产安全系数，同时装煤产生的荒煤气能够被更充分的回收。解决导烟系统（导烟顺序，边炉导烟车自动抓盖问题）我们经过详细分析结焦时间及煤气发生曲线，最终确定可以利用三个碳化室同时回收装煤产生的荒煤气，由于设计了M型导烟管，利用M型导烟管将装煤过程中产生的荒煤气到如相邻导入相邻碳化室共同消化装煤产生的荒煤气通过采用M型导烟管，荒煤气的回收利用率大大提高，尤其使边炉导烟问题得到了完善解决，同时也减少了对大气的污染。在保证各系统正常工作情况下，为了降低工人的劳动强度尽可能实现自动化操作，同时进一步降低操作过程中含氧气体进入系统的几率，我们进一步设计了自动抓盖，落盖系统。至此，在各设备运行下，挣个导烟系统基本完善，基本可以实现无烟装煤并严格控制了装煤回收的高氧气的含氧量，在保证设备效益和经济效益的情况下同时保证了安全生产。五工艺参数控制高压氨水压力（Mpa）的确定，高压氨水压力过高，对炉体副作用下，极易造成炉体串漏，且对相关零部件工艺要求有很高的要求。高压氨水流量（m/h）的确定；高压氨水流量有高压喷头的流量决定（每个高压喷头流量大约在-m/h）六焦炉炉顶消烟除尘车工艺原理高压氨水部分利用高压氨水泵将氨水氨水中间槽中出，经过安全阀整定压力后，输送到焦炉，装煤时，高压氨水经过三通阀切换进入高压喷头，利用高压作用在桥管喷洒，使碳化室及上升管形成负压（-0pa左右），装煤产生的荒煤气在负压作用下抽入集气管，然后通过化产车间的鼓风机输送到后续工段，提取宝贵的化产品。七煤气回收除尘成套设备工艺特点本套设备投资少，运行费低，占地面积小，处理效果稳定，运行可靠，操作简便，维护费用低，煤气回收节约能源，采用MN型号导烟管和加煤口水封装置，国内首创，炉顶烟气达到零排放。

型号：液压旋回破碎机齿辊式破碎机风选粉碎机等等关键字：破碎机磨粉机描述：运行成本低节能产量大污染少。型号：磨粉生产线石英石生产线水泥熟料生产线等等关键字：水泥熟料生产线石英石生产线描述：产品性能优越品质稳定。我公司根据焦化企业的实际情况，本着投资少，运转费用低，占地面积小，处理效果稳定，煤气回收节约能源的原则进行攻关，研制出焦炉炉顶消烟除尘车煤气收尘成套设备。我们在技术研发过程中坚持走科技含量高,经济效益好,资源消耗低,环境污染少,人力资源得到充分发挥的新型工业化道路。

节约了装煤过程中的能源,降低能耗,同时消烟除尘效果显著,焦炉生产环境更加符合环保要求,荒煤气回收量增加。这种技术的使用可降低焦炉建设投资,并且可降低运行成本,同时焦炉生产环保更加符合环保要求而使装煤产生的荒煤气在负压作用下抽入焦气管,并进一步回收利用。

回收高氧煤气后的化学产品（煤气,焦油,硫铵,粗苯,硫磺等）回收率明显提高,综合经济效益可提-元/吨焦。

焦炉炉顶消烟除尘车采用局部安装喷射设备使装煤过程中形成局部负压,从而,使装煤产生的荒煤气在负压作用下抽入集气管并进一步回收利用。

新工艺的采用,冲破捣固焦炉侧装煤逸散荒煤气含氧量高,不能进入焦气管道禁区,直接将装煤过程中溢出的高氧荒煤气回收利用,大大节约了能源,提高了经济效益,降低各种成本支出,同时提高了产品的回收率。

原文地址：http://jawcrusher.biz/zfj/i30PMeiFenPrlI0.html