焦炭的生产工艺流程

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

焦炭的生产工艺流程

去氨以后的荒煤气通过洗苯塔，苯溶解在高温洗油里，高温洗油（富油）通过换热冷却，析出苯，洗油变为贫油，循环使用。在洗涤苯时，洗油吸收煤气中的苯族烃，离开洗涤塔是苯含量达到%左右的洗油称为富油，富油送至粗笨工段脱苯族烃后称为贫油。来自硫铵工段含苯的焦炉煤气，经终冷器冷却后从洗苯塔底部入塔，与塔顶喷淋的循环洗油逆流接触，煤气中的苯被循环洗油吸收，从塔顶出来的煤气含苯小于g／Nm，从硫铵工段来的煤气经过横管煤气终冷器温度降至5～7，进入洗苯塔与塔顶喷洒的由粗苯工段来的贫油逆流接触，将煤气中的苯洗至mg/m以下，然后将净煤气送往各用户（焦炉加热粗苯管式炉等）。

由终冷洗苯工段来的富油，经油汽换热器与脱苯塔顶部来油汽换热后，进入二段贫富油换热器和一段贫富油换热器，使富油温度升至-，然后进入管式炉对流段辐射段，加热至，进入脱苯塔内进行蒸馏。分离出水后的粗苯进入回流槽，经粗苯回流泵送至脱苯塔顶部作为回流用，其余的流入粗苯中间槽，用粗苯产品泵送往油库工段装车外送。用热贫油泵送至二段贫富油换热器贫油一段冷却器贫油二段冷却器，冷却至后，送到终冷洗苯工段洗苯塔循环使用。为保持稳定的洗油质量，同管式炉加热后的富油管线引出%的富油进入再生器，用管式炉来的被加热到的过热蒸汽直接蒸吹再生，再生器顶部出来的汽体进入脱苯塔下部，再生器底部排出的残渣定期排放至残渣槽，用泵送到油库工段的焦油贮槽。温度为-的脱苯洗油（贫油）用泵送到顺煤气流向最后一个洗苯塔

的顶部，与煤气逆向沿着填料向下喷洒，然后经过油封流入塔底接受槽，用洗泵送至下一个洗苯塔。脱苯后的品有近冷却后再送回贫油槽循环使用为了满足从煤气中回收和制取粗笨的要求，洗油应具有以下性能，常温下对苯族烃有良好的吸收能力，加热时又能使苯族烃能很好的分离出来；具有化学稳定性，长期使用中其吸收能力基本稳定；在吸收操作温度下不析出固体沉积物；易与水分离，且不生成乳化物；；有较好的流动性，易于用泵送并能在填料上均匀分布。电捕焦油器电捕焦油器与机械除焦油器相比，具有捕焦油效率高阻力损失小气体处理量大等特点．不仅可保证后续工序对气体质量的要求．提高产品回收率，而且可明显改善操作环境。

电捕焦油器采用结构形式有同心圆式管式和蜂窝式等三种．无论哪种结构，其工作原理，在金属导线与金属管壁〔或极板〕间施加高压直流电，以维持足以使气体产生电离的电场,使阴阳极之间形成电晕区。按电场理论,正离子吸附于带负电的电晕极,负离子吸附于带正电的沉淀极；所有被电离的正负离子均充满电晕极与沉淀极之间的整个空间。

当含焦油雾滴等杂质的煤气通过该电场时，吸附了负离子和电子的杂质在电场库伦力的作用下，移动到沉淀极后释放出所带电荷，并吸附于沉淀极上，从而达到净化气体的目的，通常称为荷电现象。当吸附于沉淀极上的杂质量增加到大于其附着力时，会自动向下流趟，从电捕焦油器底部排出，净气体则从电捕焦油器上部离开并进入下道工序。从气液分离器出来的焦油氨水进入机械化焦油氨水澄清槽，经澄清分离后，上部氨水送至循环氨水槽，由循环氨水泵及高压氨水泵送往炼焦工段供冷却荒煤气和集气管吹扫及无烟装煤使用。

脱氨工艺主要有硫铵法磷铵法氨焚烧法三种，硫铵法为传统的硫酸吸收生产硫铵工艺，有半直接法饱和器生产硫铵间接小饱和器生产硫铵和喷淋吸收氨的无饱和器生产硫铵方法。氨分解工艺（氨焚烧法）是通过AS循环洗涤系统将含有少量硫化氢的氨蒸汽送入氨分解炉，在镍基催化剂的作用下将氨和氰化氢分解，所得分解气体送入余热锅炉中产生蒸汽，冷却后的分解气体再经过第二个直接冷却系统冷却后掺混到焦炉煤气中。

生产工艺流程

焦炭是高炉冶炼的主要燃料，焦炭在风口前燃烧放出大量热量并产生煤气，煤气在上升过程中将热量传给炉料，使高炉内的各种物理化学反应得以进行。焦炭在风口前燃烧放出大量热量并产生煤气，煤气在上升过程中将热量传给炉料，使高炉内的各种物理化学反应得以进行。焦炭在料柱中占/～/的体积，尤其是在高炉下部高温区只有焦炭是以固体状态存在，焦炭的生产工艺流程对料柱起骨架作用，高炉下部料柱的透气性完全由焦炭来维持。目的是在保证焦炭质量的前提下，扩大炼焦用煤的使用范围，合理地利用国家资源，并尽可能地多得到一些化工产品。炼焦将配合好的煤装入炼焦炉的炭化室，在隔绝空气的条件下通过两侧燃烧室加热干馏，经过

一定时间，最后形成焦炭。

结焦过程示意图炼焦的产品处理将炉内推出的红热焦炭送去熄焦塔熄火，然后进行破碎筛分分级获得不同粒度的焦炭产品，分别送往高炉及烧结等用户。成堆干馏和窑炉干馏共同的特点是内部加热，炭化和燃烧在一起，靠燃烧一部分煤和干馏煤气直接加热其余的煤而干馏成焦。这种焦炉是将成焦的炭化室和加热的燃烧室用墙隔开，在隔墙上部设有通道，炭化室内煤的干馏气经此通道直接流入燃烧室，与来自燃烧室顶部风道的空气混合，自上而下地流动燃烧，这种炉子已经具备了现代焦炉最基本的特征。

焦炭生产

一般，炭化室宽～m长～m高～m,顶部设有加煤孔和煤气上升管(在机侧或焦侧)，两端用炉门封闭。由装煤车把煤装入炭化室，炼成的焦炭用推焦车推出，赤热的焦炭经导焦车落入熄焦车内，经水熄或回收热能的干法熄焦。

在洗涤苯时，洗油吸收煤气中的苯族烃，离开洗涤塔是苯含量达到%左右的洗油称为富油，富油送至粗笨工段脱苯族烃后称为贫油。

原文地址：http://jawcrusher.biz/psj/kIF0JiaoTanAU5Wm.html