

成套活性炭生产设备和工艺技术

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



成套活性炭生产设备和工艺技术

目前，化学法生产活性炭的活化炉主要是内热式回转炉，该炉存在着两大缺点：一是加热介质（烟道气）与物料直接接触，会污染物料，对燃料有要求，如用煤作燃料，则会增加物料的灰分；二是烟道气直接冲刷物料，使物料中的磷酸活化剂随烟道气带走，吨产品的活化剂磷酸的消耗量较高。本单位提供外热式的活化转炉生产竹木屑粉状活性炭的技术，由于是外热式加热，是通过炉壁传热的，烟道气不直接与物料接触，不会污染物料，对燃料没要求，既可用煤气重油，也可用煤柴作燃料。另一方面，避免了烟道气直接冲刷物料，避免磷酸活化剂随烟道气带走，可通过喷淋活化尾气回收磷酸，吨产品的活化剂磷酸的消耗量较低，吨产品的磷酸消耗量可比现在的内热式加热工艺降低-吨，降低了产品成本。

我们的磷酸法生产活性炭工艺，对废气进行喷淋回收磷酸，排放废气对环境基本没污染；对废水进行碱中和处理，实现中性环保排放。

外热式回转活化炉生产活性炭技术与目前的内热式回转炉具有以下优点：外热式回转活化炉内衬耐腐蚀的碳化硅，使用寿命长。避免加热烟道气直接冲刷物料，避免磷酸活化剂随烟道气带走，磷酸消耗量低，与内热式回转炉相比可降低磷酸单耗-吨/吨，生产成本较低。移动床炭活化炉生产活性炭技术简介炉子为立式结构，原料用

提升机提到炉顶，间歇式加入炉中，原料在炉中经炭化活化冷却后从炉子底部小时连续自动出料。活化生产时用水蒸汽作活化剂，用烟道气通过活化管壁面加热原料，不会污染活性炭产品，可用煤柴燃气等任何燃料。移动床炭活化炉具有投资省燃料省产品质量均匀稳定易控制和连续式生产的特点，可适合于多种原料，如果核壳成型造粒的木屑经加工制粒的木料木炭等原料。我们的活性炭技术与设备的优势：我们是省级研究院从事活性炭生产技术与设备开发的专业技术人员，我们的活性炭生产技术与设备具有以下优势：物理法活化炉为立式移动床活化炉，化学法活化炉为回转炉，物理不与烟道气直接接触，不会受到烟道气的污染，产品质量好；可以根据不同用途制备不同性能的活性炭产品，如可生产黄金炭工业吸附脱色炭净水炭等；活性炭生产设备实行机械化连续均匀出料，产品质量容易控制，产品质量均匀稳定；需要的操作工人少，工资费用省。

我们的活性炭技术实现废气余热的回收利用，能源消耗较低；通常用果核壳生产颗粒活性炭的方法是先活化后破碎，会产生较多价格较低的粉炭，颗粒炭产品得率低；而我们的技术采用原料先破碎再活化的工艺，基本没有粉炭，全为颗粒炭产品，因颗粒炭价格比粉炭高，所以产品价格会更高。

该项目由淮北市协力重型机器有限责任公司承担，总投入万元，获得财政支持万元，项目成果节能环保型外加热多功能活性炭转炉在国内属首创，采用多个料仓度均匀地分布在炉内这一关键技术点，排放指标达国家二级标准，既保证产品质量，又能实现外加热，降低能源消耗，推广后将取代目前活性炭生产设备成为活性炭设备的更新换代产品。目前，该设备已取得两项国家发明专利，并被评为“国家级重点新产品”“安徽省高新技术产品”“安徽省新产品”和“淮北市知名产品”。

物理法生产的不定形颗粒活性炭产品，其孔隙结构以微孔为主，产品得率低，原料的利用率较低，每生产一吨活性炭产品，需果壳原料-吨。

物理法生产果壳不定形颗粒活性炭需要的主要生产设备原料破碎设备；原料筛选设备；炭化炉；活化炉；漂洗设备；产品干燥设备；蒸汽锅炉。化学法生产不定形颗粒活性炭果壳也可用化学法生产不定形颗粒活性炭产品，需要经过原料的烘干破碎与活化剂的浸渍塑化处理炭活化漂洗产品烘干等生产工序。

化学法生产果壳颗粒活性炭需要的主要设备设备原料烘干设备；果壳破碎机；筛选设备；活化剂浸渍设备；塑化设备；炭活化炉；漂洗设备；产品烘干设备，废水处理设备。物理法和化学法生产果壳活性炭的比较如下：总之，两种方法各有利弊：果核壳用物理法生产活性炭的工艺较简单，投资也较低，和产过程对环境的影响较小，但产品得率较低，原料消耗较大，产品孔隙结构以微孔为主，用途有一定的局限；化学法生产活性炭的得率高，原料消耗较低，产品孔隙以中孔为主，应用的适应性强，但生产工序比物理法多，投资也较大，生产过

程对环境有一定的影响（主要是含磷废水废气），适合在山区生产。本法与其他制造活性炭方法比较（与氯化锌转炉磷酸法平板炉生产活性炭）有以下优点：能耗低可降低能耗%以上；酸耗少比转炉法降低%左右；劳动强度低机械程度高，接近转炉法生产水平；每吨炭成本低由于减少消耗，提高产品得率，降低劳动强度，减少操作人员，每吨炭可降低成本0%以上；生产稳定产品质量高环境污染小符合国家废气废水标准。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/zfj/OttWChengTaoGTQpZ.html>