白炭黑生产技术,白炭黑生产流程

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

白炭黑生产技术,白炭黑生产流程

白炭黑的制备方法分为类：气相法沉淀法和硅酸盐矿物分解法，工业上生产白炭黑的方法是这种方法的组合或改良。硅酸盐矿物分解法是利用硅酸盐矿物如膨润土高岭土海泡石等为原料，加热后在活化剂的作用下，将晶态二氧化硅转变为具有活性的非晶态二氧化硅。中国硅酸盐矿物资源非常丰富，在众多硅酸盐矿物的开发利用过程中，有许多非晶态二氧化硅未被很好利用，充分开发这些硅质资源是提高硅酸盐矿物资源的利用率及经济效益减少环境污染的有效途径。

将晶态二氧化硅和硅酸盐中的晶态硅转变成具有活性的非晶态硅，是简化白炭黑生产工艺降低能耗及成本的技术关键。蒙脱石是由二层共顶联接的硅氧四面体中夹一层共棱联接的铝(镁)氧(氢氧)八面体，构成：层型含结晶水的硅酸盐矿物，是粘土矿物中晶体结构变异最强的矿物之一。

膨润土经活化处理等一系列加工过程便可直接得到纯度较高的白炭黑，其主要技术指标达到沉淀法生产的白炭黑的国家标准。

以膨润土为原料制备的白炭黑的能耗只为沉淀法(酸中和水玻璃)的/，原材料消耗成本只为沉淀法的/，与沉淀法生产的白炭黑相比每吨成本约低000-元。

白炭黑生产技术,白炭黑生产流程

用膨润土制备白炭黑的生产工艺新颖先进，流程合理，能耗低，原料价格低廉易得，产品附加值大，副产品可作净水剂，成本远低于传统工艺，是一种比较可行的新方法。高岭土制备白炭黑高岭土是一种以高岭石族粘土矿物为主的粘土或粘土岩，主要由小于μm的微小片状或管状高岭石族矿物晶体组成，高岭石族矿物有高岭石地开石珍珠石7nm埃洛石0nm埃洛石等种，属：型层状硅酸盐，单斜晶系。从矿石质量来看；中国高岭土矿石大多为陶瓷用土，AlO质量分数一般为0%左右，最高可达8%以上，最低不低于%。

用高岭土制备白炭黑的方法是将高岭土矿与水配成悬浮液，干燥后粉碎，再焙烧，再加入质量分数%左右的硫酸进行反应，反应完成后用水稀释过滤，将滤饼放人反应器中，加入稀硝酸溶液，在搅拌下升温到-℃，反应h左右，过滤，滤饼用水洗涤至中性，经干燥焙烧冷却后粉碎得白炭黑。

其产品质量可达到干法生产的标准，而技术及设备比干法生产更为简单，成本更低，基本无“三废”排出，有利于环境保护。

硅灰石制备白炭黑硅灰石为链状偏硅酸盐矿物，有种同质多象变体，二种高温象变体，通称假硅灰石；两种低温变体，三斜晶系硅灰石和单斜晶系硅灰石。硅灰石晶体沿面发育，集合体呈纤维状针状，亮白色或带浅灰浅绿浅红的白色，玻璃或珍珠光泽。

纤维状者具有丝绢光泽；具有低吸油率高电阻低介电常数无磁性低热膨胀系数及优良的耐热耐腐蚀的特点。以硅灰石为原料制备白炭黑的工艺是将硅灰石经过稀硫酸酸解沉淀水洗干燥粉碎而获得，制备过程中白炭黑生产技术,白炭黑生产流程还需加入适量的无机和有机助剂。其反应方程式为：CaSiO十HSO＝CaSO十HO十SiO上述方法生产的白炭黑为粉末状，为高比表面积多孔二氧化硅，具有二氧化硅含量高和灼烧减量低无废气排出的优点。

硅藻土制备白炭黑硅藻土是古代硅藻的遗骸堆积后，经过初步成岩作用而形成的一种具有多孔性的生物硅质岩，化学成分以SiO为主。

用硅藻土制备白炭黑，是将硅藻土矿粉与烧碱在加热条件下反应，生成硅酸钠，将反应产物过滤除去残渣，加人钠盐，加水调到合适浓度，用酸中和，将反应物陈化过滤洗涤干燥，得白炭黑产品。其他硅酸盐矿物制备白炭黑用其他硅酸盐矿物如蛇纹石锆英石海泡石煤矸石凹凸棒石等也可制备白炭黑。其制备方法为：将蛇纹石酸浸后过滤，溶液经中和氧化除杂后，再经碳化煅烧制取轻质氧化镁；将固体二氧化硅与质量分数%-%烧碱溶液

反应制取水玻璃，再将水玻璃经两步酸调可生成白炭黑。用锆英石制备白炭黑的方法是：将锆英石用碱分解，分解产物用水浸分离出高碱度硅酸钠溶液，再水浸沉淀物酸转化得硅酸；将高碱度硅酸钠溶液与硅酸混溶，经中和沉淀过滤洗涤干燥和粉碎，可得到白炭乳该方法具有工艺简单设备投资少原材料消耗少成本低等优点。

其制备工艺为：先将煤矸石粉碎，然后与纯碱混料，混料比为：(煤矸石与纯碱质量比)，经高温熔融水萃浸溶及浓缩得到硅酸钠；再将硅酸钠制备水玻璃溶液，通过反应陈化，最后经过滤洗涤于燥，得成品活性白炭黑。

原文地址：http://jawcrusher.biz/zfj/CFgCBaiTanl0iTv.html