# 石油焦粉的工艺流程

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

## 石油焦粉的工艺流程

工艺流程叙述以石油焦为原料，经一级破碎强力研磨制成一定规格的粉料，通过总储罐分料系统计量控制系统及粉料发送系统等将燃料输送至专用燃烧器，根据不同工业窑炉的工艺条件和要求，燃料定量从燃烧器内喷出并连续均匀稳定地燃烧，所产生的高强热量对窑内物料进行有效熔化，最终生产出符合质量要求的各类产品。系统工作原理．工作原理：该技术结合玻璃窑的要求，采用气力输送原理，将石油焦制成一定粒度的粉料采用特殊设备将其与压缩空气混合成一定比例的呈流态化的固-气两相流体，通过管道喷吹喷入窑炉燃烧。⑵高压系统由料仓发送设备混合输送设备调压充压控制管路输送控制管路流化控制管路吹扫控制管路称量计量系统自动控制系统构成。低压系统简单投资少，施工周期短，正常情况下天可完成设计施工，相对高压系统而言，控制精度要差一些，中小型窑炉更为适应。

高压系统完善，系统完全采用计算机自动系统进行控制，自动化程度高，火焰与温度可控性好，但投资较大，设计施工周期约为个月左右，大型窑炉更为适应。使用高压喷吹系统时，则通过调整发送罐的罐压和输送气压力来调节粉料的流量，进而控制熔窑温度；通过调节输送气流化气的配比来控制火焰的刚性和长度。石油焦粉与重油的热值比为（-），由于燃料量的增加，因此在使用中助燃风的流量亦需增加，故窑压与使用重油相比有所上升，该影响通过窑压闸板的自动调节可消除。与使用重油相比，高压系统操作难度有所增加，其原因一是

员工的操作习惯有一个适应的过程，二是粉料的水份波动对其输送性能和流化状态产生影响，从而影响火焰质量。现全窑燃用石油焦粉后，其熔窑四小稳：窑温窑压液面泡界线保持稳定，说明使用石油焦对熔窑工况无不利影响。

石油焦的分类石油焦的主要用途是电解铝所用的预焙阳极和阳极糊碳素行业生产增炭剂石墨电极冶炼工业硅以及燃料等。根据石油焦结构和外观，石油焦产品可分为针状焦海绵焦弹丸焦和粉焦种：针状焦，具有明显的针状结构和纤维纹理，主要用作炼钢中的高功率和超高功率石墨电极。由于针状焦在硫含量灰分挥发分和真密度等方面有严格质量指标要求，所以对针状焦的生产工艺和原料都有特殊的要求。

弹丸焦或球状焦：形状呈圆球形，直径-0㎜，一般是由高硫高沥青质渣油生产，只能用作发电水泥等工业燃料。

粉焦：经流态化焦化工艺生产，其颗粒细(直径-0.㎜)，挥发分高，热胀系数高，不能直接用于电极制备和炭素行业。号焦石油焦粉的工艺流程适用于炼钢工业中制作普通功率石墨电极，也石油焦粉的工艺流程适用于炼铝业作铝用碳素;号焦用作炼铝工业中电解槽(炉)所用的电极糊和生产电极(碳素);号焦用作生产碳化硅(研磨材料)及碳化钙(电石)，以及其石油焦粉的工艺流程碳素制品，亦用于制造炼铝电解槽的阳极底块及用于高炉碳素衬砖或炉底构筑，也可用作燃料。石油焦粉制备及燃烧系统工艺流程)thiswidth='align=center>)thiswidth='align=center>石油焦粉热值高达～kj/kg，燃烧实测火焰温度达到1～°C，满足了工业窑炉工艺对温度的要求。石油焦粉的母料石油焦属石油提练过程中的系列产品之因此灰份极低，一般＜%，通常约为%甚至更低,与重油灰份相近,在工业窑炉中燃烧时,不会对产品造成污染,确保了产品的质量。经燃烧测定，石油焦粉燃烬率≥%，由于石油焦粉主要成分为C，因此火焰辐射能力强，而熔窑内对流辐射传导三种传热方式中辐射传热作用最大，因此，石油焦粉的热利用率较高，有利于熔窑内配合料的熔化。石油焦粉燃料在替代重油等燃料油时，不会改变原有的窑炉结构，其专用燃烧器外径火焰覆盖面积等与燃料油喷枪接近，且角度调节范围大，与助燃风混合均匀，因此，与不同燃料及相应的燃烧器互换性能好，不需对窑炉结构进行任何变更和改造。

石油焦粉燃烧系统运行时的电量消耗主要为收尘器，次要电量消耗为各控制电气动阀及计算机控制站，一般电耗＜KW/吨粉。采用性能稳定的电子秤系统对喷粉量进行精确计量，称量精度控制能达到%,煤粉计量根据工艺需要值(输入量)系统自动控制。

系统运行时压缩空气用量少，根据不同的气固比可自动调节用气量，单路燃烧系统耗气量通过实测比重油燃烧

系统低%左右，整个系统压缩空气的总压力一般要求控制在～kg/cm。

石油焦粉通过专用的粉体分配器及燃烧器喷入窑内燃烧时，火焰长度可根据工艺需要有效调整，碳粉喷出截面的均匀度在%左右，一般不存在偏析现象燃烧时火焰清晰明亮，横向温度梯度合理。

喷吹系统设全自动手动紧急操作（发生故障时用）三种操作方式，以全自动控制为主，现场手动主要用于调试。系统结构紧凑实用，运行时故障率极低，如正常的巡检与定期检修按标准执行，系统运行可靠性能得到充分保障。系统占地面积小（浮法窑约×M，日用玻璃窑约×M），输送距离长（～M），因此系统布置时对场地的要求不严。

石油焦粉这种新型能源所具备的高热值低杂质（灰）低硫燃烧特性，使石油焦粉的工艺流程可广泛替代使用燃料油为燃料的各类工业窑炉，随着其制备和燃烧技术的发展，石油焦粉的应用领域将越来越广泛。

同时，随着石油提练业的发展，石油焦资源将越来越丰富，其替代燃料油成本优势必将受到各行业的高度关注和积极开发。

原文地址：http://jawcrusher.biz/xkj/TYJVShiYouhSDP3.html