煤洗选工艺流程,煤浆制备的工艺过程

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

煤洗选工艺流程,煤浆制备的工艺过程

中文摘要：我国是能源消费大国，虽然我国的资源丰富，但随着国民经济的飞速增长，我国面临着严峻的能源危机及环境问题。本文详细介绍了水煤浆技术的产生，水煤浆的制造工艺特性特点贮存运输燃烧经济价值，国内国外水煤浆技术的发展情况以及我国发展水煤浆技术的迫切性和意义。随着改革开放的深化，国民经济发展和人民生活水平逐步提高，石油需求量在大幅上涨，年石油进口达万吨，预计年石油需求量将达亿吨，届时国内石油需求缺口达%以上。水煤浆是一种新型洁净的煤基流体答有燃料，与有和有一样的流动性和良好的稳定性，便于贮运和燃烧，既能管道运输，减少环境污染，又比直接燃煤洁净，高效。制备水煤浆原料煤的选择制备水煤浆原料煤，一般尽量选择低灰低硫低水分中高发热量高挥发份高灰熔点的优质动力煤。

制浆工艺及主要工艺设备根据制浆精煤物态的不同，我国自行开发两种水煤浆制备工艺：浮选精煤制浆工艺和水选精煤制浆工艺。

定量向磨机供煤水添加剂，磨机按设计工况运行，磨出的浆经滤浆搅拌，加稳定剂后存贮在专用的水煤浆贮罐中待外运。

浮选精煤制浆工艺水煤浆特性重量浓度：±（%）平均粒径：~mm粒度分布：mm，（%）1mm，（%）最大粒度

：mm常温粘度：~100cp低位热值：~kcal/kg水煤浆贮存水煤浆制备厂制备出的成品浆贮存在专用的水煤浆贮罐中。山东兖日水煤浆厂生产的水煤浆由山东日照市吨海船运至日本北九州公里，又转至冈山港公里。水煤浆燃烧水煤浆燃烧是通过雾化器喷成雾滴在炉膛内燃烧，其燃烧过程大体可分为四个阶段：水分受热蒸发挥发分析出着火燃烧固定碳燃烧焦碳燃烬。炉膛燃烧温度：水煤浆燃烧时，炉膛温度在没有助燃剂情况下可达°C以上，比燃油时低~°C。喷嘴的材料要选择耐磨耐腐蚀的材料，要求喷嘴有良好的雾化性能防堵性能调节性能，并能降低气耗性，提高经济性。二氧化硫的的排放量取决于原料煤的含硫量，为降低二氧化硫的排放量，可在炉前在水煤浆中加入一定量的脱硫剂，在炉内燃烧脱硫。水煤浆是通过制浆技术，在制浆厂把精洗过的固态煤燃料和清水（%-%）一起在特制的研磨机中研磨成浆，并加适量（约%）的添加剂搅拌均匀后转变成为可用泵输送的流态的煤燃料。水煤浆的质量指标（草案）浓度C＞%～%粘度η＜0cp发热量QCWM＞7－MJ灰份ACWM＜0%－%硫份SCWM＜%－%灰软化温度ST＞0°C粒度PCWM＜0.mm%＜mm%外现象石油，可以象油一样通过管道泵送运输装卸用罐贮存；可通过阀门控制流量；通过特制的压力表流量计测量压力和流量。

没有煤炭在贮运过程中的物料损失（约%），锅炉现场没有庞大且粉尘飞扬的煤场输煤制粉及干燥系统。由于燃用水煤浆机组燃料系统类似于燃油机组，运行管理维护检修简单，低灰水煤浆对受热面的磨损大大低于燃煤锅炉，减少了检修工作量，从而可减少人力和资金的投入。

应当指出，水煤浆是一种代油燃料，与真正的油燃料煤洗选工艺流程,煤浆制备的工艺过程还是有很大差别的，尤其是水煤浆的含灰量，尽管比原煤少，但仍不能无视其在应用时结渣积灰磨损等问题而必须相应配置除渣吹灰除尘排灰渣装置灰场等设施。水煤浆的技术特点：浓度高流变性好长期储存不沉淀，能象燃油一样泵送雾化，完全能够代替燃油在工业锅炉窑炉电站锅炉上燃烧，其综合经济成本比燃油大大降低。燃尽率由烧煤的～%提高到%以上，锅炉热效率%以上，炉渣中的含碳量降到%以下，充分体现了环保节能的特点。当时全世界在石油能源危机的经济大衰退之后，清醒地认识到石油天燃气作为清洁能源，并不是取之不尽用之不竭的，丰富的煤炭依然是长期可靠的主要能源。

自世年代石油危机以来，世界主要发达国家如美国日本加拿大瑞典意大利法国和俄罗斯都相继投入了大量人力物力和财力寻求代油原料，以当时广泛开展的水煤浆技术研究为基础，对水煤浆的制备存储和燃烧技术，进行了大量的理论研究与实验室试验开发，目前归外水煤浆技术已趋成熟，建成了一大批水煤浆厂，现已达到了商业性示范和工业应用水平，国外水煤浆主要用于发电。美国从年起水煤浆技术的开发应用就已经列入政府发展计划，其水煤浆燃烧技术居世界领先水平，如黑梅萨煤浆(浓度为%)管道，运送距离长达km，运力为Mt/y，已经安全运行年。除进行一般的水煤浆技术研究外，瑞典煤洗选工艺流程,煤浆制备的工艺过程还从事超低灰洁净煤

浆的研究与开发，于年首次投产了t的商业性水煤浆厂。日本水煤浆技术的应用主要针对大型电站锅炉，年代中后期开始，日本就在常磐共同火力公司的勿来电厂t/h1940t/h锅炉进行水煤浆长期燃烧试验，取得成功。

煤工艺流程

俄罗斯水煤浆技术起步较晚，但发展迅速，年代中期采用意大利先进的水煤浆制备长距离管道输送技术，与年在别洛沃建成了年产Mt的水煤浆制备厂，通过长达km的管道输送线路，供新西伯利亚×MW锅炉燃用。法国艾米路西电厂是世界上最为成功的煤泥水煤浆用户，自年以来，t/h循环流化床锅炉一直燃用煤泥制成的水煤浆，燃烧效率为%。国内水煤浆技术的发展情况1我国水煤浆技术的发展我国自世纪年代开始从事水煤浆技术的研究，自“六五”后多次进入国家攻关计划，先后有多个单位参加研制和开发，至今已形成了一定规模的科研基地。到目前为止，建立了多个具有相当规模的制浆厂，如衮州厂(中日合资)北京厂(中瑞合作建设)枣庄八一厂，年生产能力均为t，煤洗选工艺流程,煤浆制备的工艺过程还建立了质优价廉的添加剂厂。全国已建成大型水煤浆厂座，先后完成了动力锅炉电厂锅炉轧钢加热炉热处理炉干燥窑等炉窑燃用水煤浆的工程试验。在年月日起执行的"当前国家重点鼓励发展的产业产品和技术"目录中明确列出了"水煤浆技术开发"为国家重点鼓励发展的技术和产业。水煤浆总体制浆技术已趋成熟我国地水煤浆制浆技术种类很多，基本包括了世界其煤洗选工艺流程,煤浆制备的工艺过程国家的所有技术。

八一浆厂株洲浆厂采用浮选煤泥高浓度制浆工艺；胜利油田大同汇海广东茂名采用水洗精煤高浓度磨矿工艺；北京浆厂引进瑞典中浓度磨矿过滤捏混调浆先进工艺；兖日浆厂则采用日本水洗精煤中高浓度混合制浆工艺。水煤浆的应用技术已经成熟我国已有多种水煤浆应用技术，燃烧技术已相当成熟，水煤浆作为一种燃料，用途广泛，主要归结为代油和代煤两个方面。

洗选工艺

目前中国对环境保护的要求越来越高，与燃油天然气等比较，水煤浆的价格比较低廉，清洁高效等特点备受各城市的关注。有t/ht/ht/ht/ht/h等多种，主要分布在北京东营枣庄青岛日照等。轧钢加热锅炉是中国的主要燃油用户，经过绍兴钢厂年的运行证明，使用水煤浆作为轧钢加热锅炉的燃料，可以提高加热炉的自动化水平，便于控制和调节，改善了热炉的温度场，提高了钢板的加热质量。浙江大学这具有完全自主知识产权的水煤浆代油技术已在国内推广应用水煤浆锅炉余台，每年可为国家节约燃油万吨。发展水煤浆技术的迫切性及意义1当

前发展水煤浆的迫切性由于国际石油市场的变化，油价上涨太快，对经济发展将起到抑制作用；我国对国外石油的依赖性太大，对国家安全会构成威胁。今年八月二十六日在全国人大常委会第十七次会议上，国家发改委主任马凯指出：对缺油问题要好好研究，采取一些有力措施，不能因此影响到社会生产的正常运转。以燕山石化为例，新建t／h水煤浆锅炉，全年烧浆量小时×t／h=t，外购每吨浆价按元计算，全年的燃料费为万元。

原文地址：http://jawcrusher.biz/ptsb/k6pzMeiXiSz3RP.html