石油焦锻烧生产流程,石油针形焦生产技术

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

石油焦锻烧生产流程,石油针形焦生产技术

采用高功率或超高功率电炉炼钢时，可使冶炼时间缩短%～%，节电%～%，经济效益十分明显。随着我国电炉炼钢比例的逐年提高，电炉钢的总产量已达到多万吨，对超高功率石墨电极的需求量也逐年增加，进一步促进了针状焦的发展。我国是焦炭生产大国，焦炭总产量占世界产量的%以上，具有充足的高温煤焦油资源，可以为煤系针状焦的生产提供优质的原料。

国内煤系针状焦的研究状况.研究发展过程我国煤系针状焦的开发研究始于世纪年代初，986年由鞍山热能研究院承担的煤沥青针状焦中间试验顺利完成，987年初，济宁煤化公司与鞍山热能研究院合作开展了以济宁煤化公司煤焦油沥青为原料的针状焦生产可行性试验和扩大的中间试验，989年初，该试验顺利完成并通过鉴定。与此同时，由鞍山钢铁学院完成实验室研究鞍山焦耐院完成小试和工业性装置设计，在鞍山沿海化工有限公司建造了万吨的生产装置。近年来，宝钢煤化工公司正在开展煤系针状焦的开发实验工作，经过多年努力，宝钢研发的煤系针状焦产品已顺利完成中试，产品质量接近国际领先水平，能满足生产超高功率石墨电极和特殊碳素制品的需要。

山西宏特煤化工有限公司于年建成套万t的延迟焦化装置，经过几年调试，现在已生产出针状焦，并且质量在不

断改善。年，中钢鞍山热能研究院在原有研究成果的基础上，与辽宁科技大学合作开展了煤系针状焦用原料沥青评价的基础试验研究和kg/h煤系针状焦工业性实验装置建设工作。

中试装置于年月开始运行，开展了大量的工业性实验研究，获得了优质针状焦的工业实验结果，产品质量已达到日本进口煤系针状焦的水平。基础理论研究多年来我国煤系针状焦制备的基础理论研究工作不断深入，在原料沥青的性质热转化及反应动力学炭化过程的中间相形成与针状焦的显微结构方面开展了大量的研究工作。通过对热聚合沥青进行烷基化增溶处理，研究低温炭化时中间相转化过程中分子量的分布变化情况，考察热聚合温度时间及原料对中间相沥青分子量分布的影响，为实际应用中间相的调制提供了合理建议。同时对族组分分布及对此起制约作用的杂原子的含量平均分子的芳核构型和缩合度平均分子芳核上稠合环烷的作用等方面进行了论述，阐明了A-石油沥青作为优质炭素材料，特别是高性能沥青碳纤维的原料的优异性。

沈曾民等选用带热台的偏光显微镜，对几种沥青及其不同组分在热动态过程中形成中间相液晶的显微结构进行了观察和研究。用溶剂抽提液相色谱法以及红外光谱核磁共振氢谱等方法综合测定了若干渣油和煤沥青的族组成和平均分子结构。

再以同样原料分别在压力MPa（或MPa）及温度°C（或°C）下热解，直到中间相转化达到完全。综合分析了原料样品中有关族组分在全馏分中和其他轻组分共炭化条件下分子结构的热解机理，以及对生成特定光学组织形态的影响。国内煤系针状焦的制备工艺.1精制煤焦油软沥青的制备针状焦的制备对原料有严格的要求，技术关键在于控制煤焦油沥青中的喹啉不溶物的含量和合理的分子量分布。

闪蒸热缩聚技术是在不添加溶剂的条件下对原料软沥青进行加热闪蒸，除去喹啉不溶物及机械杂质（包括原生喹啉不溶物），然后再将纯净的闪蒸油进行热缩聚处理，获得适宜软化点和分子量分布的精制沥青，工艺流程见图。

在生产中如何确定合适的热处理条件，既能有效控制反应深度，使原料有效成分甲苯可溶物和组分含量调整到合适的指标，又能保证生产的连续顺行是该技术的关键。由于闪蒸油的芳香度较高，分子量分布较为集中，在热缩聚过程中其反应行为可控性差，温度低，不易发生缩聚反应，一旦达到反应条件，反应速度很快，物料粘度急剧上升，导致热缩聚条件的恶化，使生产系统不能保持长周期运行。图闪蒸热缩聚法精制沥青工艺流程溶剂萃取沉降法是采用种BMCI值为～的溶剂对煤焦油软沥青进行萃取处理，在此情况下原生QI易于生成絮凝物，然后经过静置沉降将其分离出去，将已除掉QI的轻相部分进行蒸馏，回收溶剂，获得精制软沥青，工艺流程见图。

由原料预处理工艺获得的精制软沥青进入原料缓冲罐后，用原料泵送出，与高温的焦化重油换热后进入分馏塔

底，在分馏塔底与焦化塔顶来的高温焦化油气接触换热，使部分重质组分冷凝下来，未冷凝下来的组分沿分馏塔上升，分馏出焦化煤气焦化轻油和焦化重油。焦化塔内连续进料h（或h），塔内焦化油连续发生热分解热缩聚反应，逐渐固化生成生焦，生成的焦化油气从焦化塔顶逸出进入分馏塔。

图延迟焦化生产针状焦工艺流程图C－焦化器；D－容器；E－换热器；F－加热炉；K－空冷器；P－泵；S－四通阀；T－分馏塔。再由带式输送机运到齿辊破碎机，将大块生焦破碎到mm以下，经带式输送机和斗式提升机送入筛分机进行筛分，大粒料和细料分别进入个煅前生料仓贮存。在回转窑窑体上设有二次风装置，向窑体内送入助燃空气，使生焦在窑内受热过程中逸出来的挥发物得到较为充分的燃烧，从而提高煅烧效果。

从冷却机排出的煅烧焦（温度不高于1℃），经斗式提升机和带式输送机送往煅烧焦成品料仓，装袋后入库以备外售。图回转窑锻烧针状焦工艺流程图国产煤系针状焦的质量与应用情况.山西宏特针状焦的质量与应用宏特针状焦质量指标如表所示。冶炼实验是在东北特钢号tLF交流精炼炉上号相使用，号相号相使用新日铁针状焦经过二浸三烧生产的50mm超高功率石墨电极，变压器功率为0MVA，最大电流为000A。对比试验结果表明，用宏特针状焦制成的mm超高功率石墨电极的抗氧化性好，电极侧壁氧化比较均匀，无松动退扣开裂掉块折断现象，消耗低，电极单耗为kg/t，得到用户的认可。

而号相号相使用新日铁针状焦制成的mm超高功率石墨电极单耗为kg/t和0.56kg/t。

表宏特煅后针状焦的质量指标中钢热能中试针状焦的质量与应用中钢集团鞍山热能研究院00kg/h处理能力的中试装置上获得的煤系针状焦的质量如表所示。为了进一步验证中钢热能院中试针状焦的质量，中钢吉炭用中试针状焦生产了一批mm超高功率石墨电极，于年月在东北特钢一炼分厂的MVA精炼炉上进行了工业试验，并取得成功。中试针状焦制成的电极未出现松动退扣开裂掉块折断现象，吨钢电极消耗仅为kg/t，而进口针状焦制成的电极吨钢消耗平均为kg/t。

原文地址：http://jawcrusher.biz/zfj/iz0aShiYouJLATw.html