



以煤焦油渣为原料制备活性炭的方法和应用

殷娇⁺; 王传义

2014-03-12

专利权人 中国科学院新疆理化技术研究所

专利类型 发明专利

摘要

本发明涉及一种以煤焦油渣为原料制备活性炭的方法和应用,该方法将煤焦油渣与活化剂混合,在惰性气氛保护下反应,然后冷却,在酸性溶液中洗涤至pH值为6-7,干燥即得煤焦油多孔活性炭材料;经试验表明:通过本发明所述方法获得的煤焦油多孔活性炭材料具有丰富的孔洞结构、较大的比表面积,较强吸附能力,其吸碘值高达2000mg/g,吸亚甲基蓝值达400mg/g,可作为吸附剂在净水领域中的应用及超级电容器中的应用,吸附染料亚甲基蓝值高达700mg/g。其次,将其作为超级电容器电极材料,组装高性能超级电容器,活性炭单电极的比电容高达380Fg⁻¹,煤焦油多孔活性炭材料为微孔-介孔复合炭,其比表面积约为3500m²g⁻¹,其孔径分布在1-5纳米之间,孔体积约为1.98cm³g⁻¹。本发明所述方法便于操作,能耗较低,适合于大规模工业化生产。

申请日期 2013-12-17

申请号 CN201310693361.4

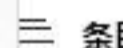
公开(公告)号 CN103626175A

代理机构 乌鲁木齐中科新兴专利事务所 65106

文献类型 专利条目标识符 <http://ir.tianshanzw.cn/handle/365002/7078>

专题 环境科学与技术研究室

推荐引用方式 殷娇,王传义. 以煤焦油渣为原料制备活性炭的方法和应用. CN103626175A[P]. 2014-03-12. GB/T 7714



条目包含的文件

条目无相关文件。

所有评论 (0)

[\[发表评论/异议/意见\]](#)

暂无评论

除非特别说明,本系统中所有内容都受版权保护,并保留所有权利。

个性服务

[推荐该条目](#)[★ 保存到收藏夹](#)[📊 查看访问统计](#)[📄 导出为Endnote文件](#)

谷歌学术

[📖 谷歌学术中相似的文章](#)[📖 \[殷娇\]的文章](#)[📖 \[王传义\]的文章](#)

百度学术

[📖 百度学术中相似的文章](#)[📖 \[殷娇\]的文章](#)[📖 \[王传义\]的文章](#)

必应学术

[📖 必应学术中相似的文章](#)[📖 \[殷娇\]的文章](#)[📖 \[王传义\]的文章](#)

相关权益政策

暂无数据

收藏/分享

