



以腐殖酸为原料制备活性炭材料的方法及其应用

殷娇<sup>\*</sup>; 王传义

2014-03-19

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

本发明涉及一种以腐殖酸为原料制备活性炭的方法及其应用, 该方法是由工业腐殖酸与活化剂氢氧化钾、氢氧化钠、氯化钾、碳酸钾或磷酸混合均匀, 在惰性气氛保护下, 反应1-5小时, 然后冷却, 在酸性溶液中洗涤至pH值为6-7, 干燥即得; 该方法便于操作, 能耗较低, 适合于大规模工业化生产。通过本发明所述方法获得的腐殖酸多孔活性炭材料具有丰富的孔洞结构、较大的比表面积, 用于在制备净水剂或超级电容器电极材料。吸附染料亚甲基蓝值高达600mg/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351Fg<sup>-1</sup>, 各种测试结果表明该种活性炭为微孔-介孔复合炭, 其比表面积约为3200m<sup>2</sup>g<sup>-1</sup>, 其孔径分布在1-5纳米之间, 孔体积约为2cm<sup>3</sup>g<sup>-1</sup>。

申请日期

2013-12-17

申请号

CN201310693346.X

公开(公告)号

CN103641117A

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/365002/7080

专题

环境科学与技术研究室

推荐引用方式

殷娇,王传义. 以腐殖酸为原料制备活性炭材料的方法及其应用. CN103641117A[P]. 2014-03-19.

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



QQ客服



官方微博



QR code



反馈留言