



中国科学院

兰州化学物理研究所

Lanzhou Institute of Chemical Physics

WWW.LICP.CAS.CN

立足西部 唯实求真 团结协作 创新奉献



首 页 | 机构概况 | 机构设置 | 研究队伍 | 研究生教育 | 合作交流 | 科研成果 | 产业化 | 创新文化 | 党的建设

现在位置: 首页>新闻动态>科研动态

兰州化物所高分子材料化学固沙剂制备技术获得国家发明专利

2011-06-27 | 【大 中 小】 【打印】 【关闭】

中国科学院兰州化学物理研究所羰基合成与选择氧化国家重点实验室有机高分子材料研究组研发了一种高分子材料化学固沙剂的制备方法,并于近日获得国家发明专利(一种高分子材料化学固沙剂的制备方法,专利号:ZL200810150285.1)。

该方法通过酸析,从碱性造纸制浆废液中提取木质素,以甲醛和亚硫酸钠或亚硫酸氢钠对木质素进行磺甲基改性,再以丙烯酸对磺甲基木质素进行接枝共聚改性,合成新型高分子材料固沙剂。该方法不仅解决了造纸废液对环境的污染问题,而且合成的固沙剂具有水溶性、施工方便、成本低廉、可降解、保水、保湿、有利于植物生长的特点。

之前,发明人曾以中性亚硫酸盐制浆废液为原料,提取其中的木质素磺酸盐,然后对木质素磺酸盐用醛类化合物和不饱和酯、酸或酰胺进行接枝改性,合成了高分子材料固沙剂。

造纸黑液是把植物体内能够用来造纸的纤维素提取分离后,剩下的黑色液体。以造纸黑液为原料,提取出其中的木质素或者木质素磺酸盐合成化学固沙材料,不仅可以减少造纸废液对环境的污染,而且可以变废为宝,为防风固沙提供一种价格低廉的固沙材料。

来源: 党政办公室 羰基合成与选择氧化国家重点实验室 科技处

>> 评论

>> 相关新闻

兰州化物所酰胺羰基化反应研究新进展

兰州化物所成功制备出含木质素磺酸盐接枝共聚物化学固沙剂

中国科学院
CHINESE ACADEMY OF SCIENCES

Copyright (©) 中国科学院兰州化学物理研究所*党政办 承制 版权所有
未经中国科学院兰州化学物理研究所书面特别授权,请勿转载或建立镜像,违者依法必究
地址 Add: 中国·兰州天水中路18号 邮编 P.C.: 730000
E-Mail: webeditor@licp.cas.cn 陇ICP备05000312号 Best view 1024*768 IE6.0