



兰州化物所高分子材料化学固沙剂制备技术获国家发明专利授权

文章来源：兰州化学物理研究所

发布时间：2011-06-27

【字号：小 中 大】

6月24日获悉，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：ZL 200810150285.1）。

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化改性，再以丙烯酸对磺甲基化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，研究人员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。

[打印本页](#)[关闭本页](#)