

当前位置: 科技频道首页 >> 海洋技术 >> 海洋环境与生态 >> 海上溢油处理剂生产技术

请输入查询关键词

科技频道

搜索

## 海上溢油处理剂生产技术

关键词: **凝油剂 集油剂 含油废水 废水处理 海水污染 漏油 污染控制**

所属年份: 2001

成果类型: 应用技术

所处阶段:

成果体现形式:

知识产权形式:

项目合作方式:

成果完成单位: 中国海洋大学

成果摘要:

该项目属国家科委专业化学品八五科技攻关项目, 包括水面溢油凝油剂和集油剂两类专用化学品, 均已申报国家发明专利。技术水平达国内外创新, 国际先进。凝油剂和 集油剂安全无毒, 对虾虎鱼急性毒性试验TIm24>4000ppm, 对藻类无明显毒副作用, 甚至有促进生长作用。该成果可用于海洋、港湾、江河湖泊水面溢回收处理, 也可用于海洋石油平台开发海洋石油时产生的含油废水和炼油石厂、造漆厂、合成树脂等工厂含油废水回收处理。凝油剂为白色一微黄色粉末, 比重小于1, 不溶于水, 对水体表面的各种油品, 如原油、柴油、汽油、机油、植物油、苯等皆有显著的亲和和凝结作用, 用量约为油品重量的40-70%, 凝油时间3-6分钟, 胶凝后的油品形成半固体稠状物。凝油时间加长, 加入的凝油剂比 例增大都可使胶凝后形成的油块硬度迅速增加, 胶凝油块比重小于1, 能漂浮于水面上, 很易作机械方法, 如丝网回收, 回收后的油块可用于炼油、与沥青混合铺路或直接用于锅炉燃油。集油剂是一种褐色液体利用自制天然混合羧酸与改性聚氧丙烯醚(AF)复制而成, 熔点88.7, °C凝固点-115°C, 酸值9.8mg/g, 密度0.83g/立方厘米, 其本身水溶性很差, 不挥发, 溶于有机溶剂中滴在水面上能自发形成很薄的表面膜, 膜压力≥35mN/m, 平均扩散速度11.6cm/S, 对油膜收缩率≥73%, 维持时间10小时。主要用于控制水面溢油的扩散作用, 甚至使水面油膜朋收缩作用, 保护特定海区水面不受溢油污染, 并为溢油治理争取宝贵的时间。生产条件: 凝油剂生产过程主要包括常温(不高于100°C)常压下的合成反应、沉淀分离 事、产品烘干及粉碎。生产工艺过程比较简便, 生产设备: 所需主要设备有: 反应釜、沉淀分离设备、干燥设备、粉碎设备和包装设备。经济效益分析: 日产1吨, 设备投资大约20万 元。每吨产品原料成本约在3000-5000元, 国内可按1-1.5万元/吨价格销售, 国外凝油剂价格在4-20万元/吨之间, 因此百吨产品可获利润几十万元甚至上百万元。凝油剂本身无毒, 也无废气或有毒废液排放。

成果完成人:

[完整信息](#)

### 行业资讯

压水堆核电站流出物海洋排放...  
 大亚湾海域典型毒害有机污染...  
 我国赤潮高发区有害赤潮的防...  
 钦州湾海洋水环境监控与保护...  
 广西合浦儒艮国家级自然保护...  
 广西壮族自治区合浦儒艮国家...  
 广西近岸环境污染扩散动力机...  
 北海养殖海域富营养化研究及...  
 广西近岸海域环境综合调查研究  
 广西入海污染源调查研究

### 成果交流

### 推荐成果

- [渤海环境管理战略计划研究](#) 04-18
- [海上船舶溢油应急计划研究--...](#) 04-18
- [水体中有机污染物生物积累模...](#) 04-18
- [电磁流体海洋溢油回收新技术](#) 04-18
- [电磁流体海洋溢油回收新技术...](#) 04-18
- [一种治理海水赤潮及淡水水华...](#) 04-18
- [用湖泊沉积物治理水华和底泥...](#) 04-18
- [海洋环境历史资料的系列化、...](#) 04-18

Google提供的广告

>> 信息发布

[版权声明](#) | [关于我们](#) | [客户服务](#) | [联系我们](#) | [加盟合作](#) | [友情链接](#) | [站内导航](#) | [常见问题](#)  
国家科技成果网

京ICP备07013945号