中文核心期刊 中国科技论文统计源期刊

船舶工程 SHIP ENGINEERING

双月刊 国内外公开发行 1979年创刊

风场作用下趸船区域溢油动态模拟研究

Study on the Dynamic Simulation of Oil Spill Under the Wind

投稿时间：2014-09-26 修订日期：2014-11-01

DOI : 10.13788/j.cnki.cbgc.2015.03.091

中文关键词: 风场 趸船 溢油 模拟

英文关键词: Wind farms Barge spill simulation

基金项目: 浙江省公益技术应用研究项目(编号：2011C31009),舟山市科技计划项目(编号：2012C21025),舟山市科技计划项目(专项)(编号：2013C41012)

作者	单位	邮编
王东光	浙江海洋学院石化与能源工程学院	316000
竺柏康	浙江海洋学院石化与能源工程学院	
张乐	常州大学石油工程学院	
李翠翠	浙江海洋学院石化与能源工程学院	

中文摘要:

以舟山定海港区某油库码头为背景建立了风场作用下的趸船区域溢油动态模型。针对趸船区域可能产生油品溢漏的位置,对趸船区域的溢油运动情况进行了模拟分析。模拟结果显示,当泄漏油品为柴油(850kg/m3,0.003825Pa.s),泄漏点宽度为0.5m,油品泄漏速度为1m/s时,受风场作用,发生在趸船附近的溢油事故,其溢漏油品不仅随潮水运动流动,还会大量的在码头与岸线之间的区域及码头两端部附近产生积聚。在进行溢油事故快速控制和污油回收时,需要重点针对该区域进行监控防治。

英文摘要:

Put a depot dock of Zhoushan Dinghai harbor in a background, established oil spill dynamic model of barge area under wind effect. Oil spills may have a position for floating docks area of spill movement pontoon area were simulated and analyzed. The simulation results show that when the leaking oil is diesel fuel (850kg / m3, 0.003825Pa ? s), the leak width 0.5m, oil leakage rate of 1m / s, the wind field, the place near the floating dock overflow oil accidents, oil spills not only with its flowing tide movement, but also a large number of regional and pier near the marina and the shoreline between both ends of the generation of accumulation. Fast during oil spill control and waste oil recycling, need to focus on prevention and treatment monitoring for the area.

主办单位:《船舶工程》编辑部 地址：上海市中山南二路851号
邮编:200032 电话：021-64416390
传真:021-54595766 Email：cbgc@cssmc.cn
技术支持：北京勤云科技发展有限公司

function PdfOpen(url){ var win="toolbar=no,location=no,directories=no,status=yes,menubar=yes,scrollbars=yes,resizable=yes"; window.open(url,"",win); } function openWin(url,w,h){ var win="toolbar=no,location=no,directories=no,status=no,menubar=no,scrollbars=yes,resizable=no,width=" + w + ",height=" + h; controlWindow=window.open(url,"",win); } &et=08EE5A5866ACE4405523B882F1F94E6B1CFB3DC6B924A62A54DCDCF761E9212773C3044DB9E065448ECFD109471354DAC083F5998E37C205AF4C0661EBF7AF75&pcid=58BF66BDC06