第一图书网, tushu007.com

<<海洋自升式移动平台设计与研究>>

图书基本信息

书名：<<海洋自升式移动平台设计与研究>>

13位ISBN编号：9787313049780

10位ISBN编号：7313049781

出版时间：2008-3

出版时间：孙东昌，潘斌 上海交通大学出版社 (2008-03出版)

作者：孙东昌，潘斌

页数：177

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：http://www.tushu007.com

内容概要

《上海交通大学学术著作出版基金资助项目：海洋自升式移动平台设计与研究》概述了海洋自升式移动平台的类型和发展概况，对海洋环境载荷、漂浮稳性、站立稳定性、自升式升降系统等重要设计内容和平台的基本性能进行了深入研究和广泛讨论，并详尽阐述了海洋自升式移动平台的设计原理和设计方法。

《上海交通大学学术著作出版基金资助项目：海洋自升式移动平台设计与研究》既可作教学用书，也可作工程技术人员参考书。

作者简介

孙东昌，1953年出生，教授级高级工程师，享受政府特殊津贴专家，山东省拔尖人才，中国石化集团公司学术技术带头人。
现任胜利油田海洋工程高级专家、胜利油田钻井工艺研究院副院长。
研究成果获国家技术发明二等奖1项，国家科技进步三等奖1项，中国石化、中国石油科技进步一等奖7项，取得国家专利8项。
目前承担国家“863”课题4项。
潘斌，上海交通大学船舶海洋及建筑工程学院教授、博士生导师、国务院特殊津贴获得者。

书籍目录

第一章 绪论第一节 海洋油气勘探与开发第二节 自升式平台的结构型式与操作状况第三节 移动式平台的设计内容和设计任务书第四节 设计的指导原则和设计工作的方法第二章 自升式平台经济性评估及风险分析第一节 概述第二节 现代工程经济分析中采用的经济指标第三节 经济评价中的有关参数第四节 经济风险分析第三章 移动式平台的重量与重心第一节 概述第二节 空平台重量的分析与估算第三节 可变载荷估算第四节 重力与浮力的平衡第五节 重心估算第四章 海洋环境载荷第一节 概述第二节 风及风载荷第三节 波浪与波浪载荷第四节 海流及海流载荷第五节 海冰与冰载荷第六节 地震及地震载荷第五章 平台总体性能第一节 概述第二节 完整稳性第三节 破舱稳性第四节 站立稳性第五节 自升式平台在波浪中的运动第六节 最小干舷第七节 阻力第六章 主要专业设备及临时锚泊系统第一节 概述第二节 钻井设备的布置第三节 海上油气集输工艺流程及其设备第四节 修井及修井设备第五节 临时锚泊系统的设计第六节 锚泊系统静力分析第七章 主要尺度、主要要素确定及总布置设计第一节 概述第二节 自升式平台的设计特点第三节 危险区划分第四节 舱室及梯道的布置第八章 自升式平台站立稳定性第一节 概述第二节 经典土力学分析的基本方法第三节 地基承载能力初步分析第四节 人泥分析第五节 拔桩能力分析第六节 抗滑能力分析参考文献

章节摘录

第一章 绪论第一节 海洋油气勘探与开发海洋资源丰富，随着世界经济和技术的发展，海洋开发已成为全球新技术革命的重要组成部分，而海洋油气开发又是当今海洋开发工程的主要内容之一。
海洋移动式平台是海洋油气勘探、开发的主要设备。
除了移动式钻井平台以外，还有生活动力平台、修井作业平台、生产储油平台等均可以采用移动平台这一形式。
海洋移动式平台的发展与我国和世界的油气开发形势密切相关。
海上油田的勘探与开发的形式也对海洋移动式平台的设计与研究不断提出新的课题。
因此，在学习、掌握海洋移动式平台的原理之前，应对这两个方面有所了解。
一、我国海上油气资源及其开发随着社会的发展和科学技术的进步，人类社会对能源的需求越来越大。
陆上油气资源经过长时期大规模的开发之后，油气资源日益贫乏，世界范围的油气勘探与开发转向了资源丰富的、占地球表面71%左右的辽阔的海洋。
海洋油气资源开发逐渐成了能源工业中投资高、风险大、高新技术密集的新领域。
海洋石油开发是海洋资源开发利用的一部分。
目前，地球上有53个国家(或地区)从事近海石油开发，22个国家(或地区)从事近海天然气开发。
迄今为止，世界上约有430个海上油田，年产油量约占世界原油总产量的25%。
近年来，随着中国经济的持续高速发展，国内对原油资源的消费需求量将进一步增大。
受资源的地理分布条件和开采难度的制约，目前中国原油产量始终徘徊在1．6亿吨／年左右，而且东部油田面临开采成本太高的压力和资源枯竭的威胁。
本国产量无法满足国内需要。
今后新增的石油需求量绝大部分要依靠进口。
2003年，中国进口石油直逼l亿吨大关，并超过日本成为全球第二大石油净进口国。
到2020年前后，中国的石油进口量有可能超过3亿吨，成为世界第一大油品进口国。
因此，需求量一直在迅速增长，这也对开发海洋石油提出了最直接的要求。
另外，能源安全问题也是一个重要的因素。
当前，我国石油进口主要来自中东，由于伊朗核问题一直悬而未决，且有愈演愈烈的可能，伊朗领导人已经扬言，若美国和以色列对伊动武，伊朗将封锁霍尔姆兹海峡，届时中国将面临严峻的挑战。
再者，台湾问题也可能引发中美新的对抗，一旦美国封锁中国的油路——马六甲海峡，则对中国石油进口产生严重影响。
因此，我国的能源安全问题成为加速开发海洋石油最紧迫的原因。

编辑推荐

《海洋自升式移动平台设计与研究》既可作教学用书，也可作工程技术人员参考书。

第一图书网, tushu007.com

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com