



一种模拟海底管道在软黏土海床浅层轴向走管的实验装置和方法

汪宁^{*}; 师玉敏^{*}; 高福平^{*}

2021-08-31

专利权人

中国科学院力学研究所

摘要

本发明涉及海洋油气工程、海洋土力学、海底管道工程等技术领域，为了克服现有设计缺陷造成的模拟埋管轴向管土相互作用过程、测量轴向土阻力工作的误差，本发明公开了一种模拟海底管道在软黏土海床浅层轴向走管的实验装置和方法，利用负压对泥浆状黏土进行预压，加速其固结过程，并通过对超静孔压和固结沉降的监测掌握并控制固结程度，以达到实验要求。相应的实验装置包括实验土槽、模型管道、轴向加载复位装置、测量装置以及数据同步采集系统。模型管道两端穿过测试段并在电机牵引下实现轴向运动，管道内部的拉力传感器和管道尾部的激光位移传感器可对运动过程中测试管段的轴向土阻力和轴向位移进行实时同步测量。

申请日期

2020-11-18

授权日期

2021-08-31

专利号

ZL202011292029.3

语种

中文

授权国家

中国

代理机构

北京和信华成知识产权代理事务所

文献类型

专利

条目标识符

http://dspace.imech.ac.cn/handle/311007/88089

专题

流固耦合系统力学重点实验室

作者单位

中国科学院力学研究所

推荐引用方式

汪宁,师玉敏,高福平. 一种模拟海底管道在软黏土海床浅层轴向走管的实验装置和方法. ZL202011292029.3[P]. 2021-08-31. GB/T 7714

条目包含的文件

下载所有文件

文件名称/大小	文献类型	版本类型	开放类型	使用许可	
20210831_0C_CN_0 (6) (750KB)	专利		开放获取	CC BY-NC-SA	浏览 下载

文件名: 20210831_0C_CN_0 (6).pdf
格式: Adobe PDF

此文件暂不支持浏览

所有评论 (0)

[发表评论/异议/意见]

暂无评论

除非特别说明，本系统中所有内容都受版权保护，并保留所有权利。

个性服务

推荐该条目

★ 保存到收藏夹

📊 查看访问统计

📄 导出为Endnote文件

Lanfanshu学术

📖 Lanfanshu学术中相似的文章

📖 [汪宁]的文章

📖 [师玉敏]的文章

📖 [高福平]的文章

百度学术

📖 百度学术中相似的文章

📖 [汪宁]的文章

📖 [师玉敏]的文章

📖 [高福平]的文章

必应学术

📖 必应学术中相似的文章

📖 [汪宁]的文章

📖 [师玉敏]的文章

📖 [高福平]的文章

相关权益政策

暂无数据

收藏/分享

