

# 中国港湾建设 ZHONGGUO GANGWAN JIANSHE

月 刊

第 45 卷第 3 期(总第 326 期)

本期 2025 年 3 月 25 日出版

1981 年创刊

主管: 中国交通建设集团有限公司

主办: 中国交通建设股份有限公司

主编: 彭瑞

副主编: 孙红梅

本期责任编辑: 陈丹丹

英文编辑: 董喆

编辑出版: 《中国港湾建设》编辑部

地址: 天津市河西区大沽南路 1002 号

邮政编码: 300222

电话: (022)28348642

传真: (022)28176143

Http: //www.zggwjs.com

E-mail: zggwjs@126.com

## 目 次

### 综合

材料组成对 UHPC 中钢纤维取向和分散的影响

…… 曹忠露, 刘瑞建, 钟鹏, 苏忠纯, 赵轩, 江佳正(1)

快速修补砂浆强度发展对环境敏感性分析

…… 涂慧慧, 王笑风, 张畅, 卫涛, 赵亚婷, 殷卫永, 王成业(10)

基于系统动力学模型的智慧真空系泊技术推广应用分析

…… 蒋军, 周春旭, 付晓娜(17)

初始数据序列长度对潮汐和潮流的 LSTM 预报结果影响分析

…… 刘茂源, 冯曦, 冯卫兵(24)

基于多源遥感数据的渤海海冰动态监测方法设计及验证

…… 王林, 周忠玉, 张小坡, 周玉海, 张俊伟(32)

方向 Tilt-Euler 法的简单模型试验及其在海洋磁探中的应用

…… 包江, 倪冉, 牟宗辉, 张陆锋(38)

### 科研·勘察·设计

玄武岩纤维-水泥协同固化煅烧高岭土三轴试验研究

…… 陈浩, 陈亚伟, 王东星(43)

杭州湾跨海铁路桥南岸试挖槽回淤特性研究

…… 李有为, 孙婉静, 徐姝琪, 肖苡轲, 王淦(52)

不同有效应力恢复条件下的软土不排水抗剪强度试验研究

…… 赵居代, 安鹏程, 朱耀庭(62)

工业废渣种类及掺量对疏浚粉土块体性能影响试验研究

…… 曾佑荣(70)

外海长距离暗排沉管接头设计及应用

…… 钱怡杰, 蔡建冬, 陈海峰, 吴辉(76)

基于动态路径规划的集装箱码头 AGV 充换电方案研究

…… 王瑞华, 封学军, 张艳, 马赛(82)

## 施工技术

钢壳混凝土沉管隧道最终接头推拉试验测控方法

..... 董理科, 刘兆权, 锁旭宏(91)

混凝土桶式基础结构沉贯控制技术研究与应用

..... 李靖, 李森, 滕燕华(97)

小贴士 ..... (51)

中国科技核心期刊

交通部优秀期刊

天津市一级期刊

中国学术期刊评价研究 A 级期刊

《中国期刊全文数据库》收录期刊

《中国学术期刊综合评价数据库》统计源期刊

《中国学术期刊影响因子年报》统计源期刊

《中国期刊网》收录期刊

《中国学术期刊(光盘版)》入编期刊

《万方数据-数字化期刊群》收录期刊

《中国核心期刊(遴选)数据库》统计源期刊

《中文科技期刊数据库》收录期刊

《台湾华艺数据库》(CEPS)收录期刊

美国《乌利希期刊指南(网络版)》(Ulrichsweb)

收录期刊

美国《史蒂芬斯数据库》(EBSCO)收录期刊

《中国应用型期刊评价研究报告》收录期刊

## 广告

中交水运规划设计院有限公司 ..... (封一)

中交第二航务工程局有限公司 ..... (封二)

中交一航局第一工程有限公司 ..... (插一)

江苏卫华海洋重工有限公司 ..... (插二)

中国港湾工程有限责任公司 ..... (插三)

中交三航局第九工程有限公司 ..... (插四)

上海三航奔腾海洋工程有限公司 ..... (插五)

中交二航局第五工程分公司 ..... (插六)

中交第四航务工程勘察设计院有限公司 ..... (插七)

中交四航局第二工程有限公司 ..... (插八)

中交一航局安装工程有限公司 ..... (插九)

中交三航局第三工程有限公司 ..... (插十)

中交上海航道勘察设计研究院有限公司 ..... (插十一)

中交武汉港湾工程设计研究院有限公司 ..... (插十二)

中港疏浚有限公司 ..... (封三)

浙江永安工程机械有限公司 ..... (封四)

发行范围: 国内外公开发行

国内发行: 《中国港湾建设》编辑部

海外总发行: 中国国际图书贸易集团有限公司

海外发行代号: BM7951

印刷: 天津市新概念速印有限公司津南分公司

中国标准连续出版物号: ISSN 2095-7874  
CN 12-1310/U

定价: 20.00 元

# CHINA HARBOUR ENGINEERING

Monthly

Vol.45 No.3(Total No.326)Mar. 2025

Started in 1981

## CONTENTS

### Comprehensive

Influence of material compositions on orientation and dispersion coefficient of steel fibers in UHPC

..... CAO Zhong-lu, LIU Rui-jian, ZHONG Peng, SU Zhong-chun, ZHAO Xuan, JIANG Jia-zheng ( 1 )

Sensitivity analysis of rapid repair mortar strength development to environment

..... TU Hui-hui, WANG Xiao-feng, ZHANG Chang, WEI Tao, ZHAO Ya-ting, YIN Wei-yong, WANG Cheng-ye (10)

Analysis of popularization and application of intelligent vacuum mooring technology based on system dynamics model

..... JIANG Jun, ZHOU Chun-xu, FU Xiao-na (17)

Analysis of the influence of initial data sequence length on LSTM forecasting results of tides and tidal currents

..... LIU Mao-yuan, FENG Xi, FENG Wei-bing (24)

Design and verification of dynamic monitoring method for sea ice in Bohai sea based on multi-source remote sensing data

..... WANG Lin, ZHOU Zhong-yu, ZHANG Xiao-po, ZHOU Yu-hai, ZHANG Jun-wei (32)

Simple model test of direction Tilt-Euler method and its application in marine magnetic exploration

..... BAO Jiang, NI Ran, MU Zong-hui, ZHANG Lu-feng (38)

### Scientific Research, Prospecting & Surveying, Design

Triaxial test study on synergistic solidified of calcined kaolin by basalt fiber-cement

..... CHEN Hao, CHEN Ya-wei, WANG Dong-xing (43)

Study on sediment characteristics of the trial excavated trough on the south bank of the Hangzhou Bay Cross-Sea Railway Bridge

..... LI You-wei, SUN Wan-jing, XU Shu-qi, XIAO Yi-zhou, WANG Gan (52)

Experimental study on undrained shear strength of soft soil under different effective stress recovery conditions

..... ZHAO Ju-dai, AN Peng-cheng, ZHU Yao-ting (62)

Experimental study on the influence of industrial waste types and dosages on the properties of dredged silt blocks

..... ZENG You-rong (70)

Design and application of long-distance concealed immersed tube joint

..... QIAN Yi-jie, CAI Jian-dong, CHEN Hai-feng, WU Hui (76)

Charging and swapping scheme for container terminal AGV based on dynamic path planning

..... WANG Rui-hua, FENG Xue-jun, ZHANG Yan, MA Sai (82)

### Construction Technology

Push-pull test measurement and control method for final joint of steel shell concrete immersed tube tunnel

..... DONG Li-ke, LIU Zhao-quan, SUO Xu-hong (91)

Research and application of penetration control technology for concrete bucket foundation structure

..... LI Jing, LI Sen, TENG Yan-hua (97)

**Competent Authority:** China Communications Construction (Group) Company Ltd.

**Sponsored by:** China Communications Construction Company Ltd.

**Chief Editor:** Peng Rui

**Deputy Chief Editor:** Sun Hongmei

**English Editor:** Dong Zhe

**Edited by:** Editorial Office of *China Harbour Engineering*

Add:1002 Dagunan Road, Tianjin 300222, China

Tel:(022)28348642

Fax:(022)28176143

Http://www.zggwjs.com

E-mail:zggwjs@126.com

**Distributed by:** Editorial Office of *China Harbour Engineering*