

Journal of the Chinese Institute of Civil and Hydraulic Engineering

March 2021

Vol. 33 No. 1

CONTENTS

Papers

- Nonlinear Failure Analysis of Fiber-Reinforced Composite Laminates Subjected to Pin Stress and Washer Clamping Pressure Teng-Chun Yang, Shu-Wei Chang, Hsuan-Teh Hu 1
- The Impact of Low Frequency Vibration on Precision Equipment Chin-Tsun Chen, Luh-Maan Chang, Chin-Hsiung Loh 11
- Development and Application of a 3-D Numerical Wave Model Based on a Multi-Block Grid System Yu-Cheng Chang, Ching-Jer Huang, Chun-Yuan Lin 23
- Simulation to Incorporate Seasonal Outlook and Hydrological Model During Drought Period in the Fengshan Creek Basin De-Wei Lu, Dong-Sin Shih, Ray-Shyan Wu 35
- Study of Applying Radar Rainfall and Support Vector Machine to Correct Flood Forecasts Jing-Xue Wang, Yuan-Chien Lin, Dong-Sin Shih, Ray-Shyan Wu 45
- Study on the Incinerated Recycle Aggregates Mixture Design and Effect Parameters for Clay Soil Stabilization Zhi-Feng Huang, Chih-Hsiu Shen, Chwen-Huan Wang, Li-Chen O, Li Fang, Dave Ta-Teh Chang 61
- Correlations Between Liquefaction Potential Indices Assessed by CPTu and SPT Methods Jiun-Shiang Wang, Chih-Chieh Lu, Jin-Hung Hwang 73

ISSN 1015-5856

JOURNAL OF THE CHINESE INSTITUTE OF CIVIL AND HYDRAULIC ENGINEERING

Vol. 33, No. 1
March 2021



Transactions of the Chinese Institute
of Engineers, Series D

中國工程師學會學刊系列 D

中國土木水利工程學刊

中國
土木
水利
工程
學刊

第三十三卷
第一期

Journal of the Chinese Institute of Civil and Hydraulic Engineering

Vol. 33, No. 1

pages 1-81 2021

Published by the Chinese Institute of Civil and Hydraulic Engineering
Taipei, Taiwan, Republic of China

中國土木水利工程學刊

Journal of the Chinese Institute of Civil and Hydraulic Engineering

發行人：宋裕祺
 出版者：社團法人中國土木水利工程學會
 地址：10055 台北市仁愛路二段一號四樓
 電話：(02) 2392-6325
 社團法人中國土木水利工程學刊編輯委員會
 地址：70101 台南市大學路1號
 國立成功大學土木工程學系
 電話：(06) 275-7575 Ext 63157
 傳真：(06) 235-8542
 主任委員：胡宣德
 總編輯：胡宣德
 執行編輯：楊士賢

常務編輯：
 方富民 田永銘 李欣運
 吳建宏 林子剛 林祐正
 周中哲 張大鵬 張木彬
 郭振銘 荷世平 黃良銘
 黃金維 黃偉慶 曾仁杰
 劉玉雯 歐昱辰 蕭士俊
 蕭松山 謝尚賢
 編輯委員：
 王人牧 王世旭 王泰典
 王裕仁 王惠能 王古翰
 王翰禛 方劍民 古翰生
 李中生 李宏仁 李姿瑩
 汪向榮 吳文華 吳俊霖
 吳翌禎 林伯勳 林建良
 林逸彬 邱建國 周建成
 洪汶宜 洪崇展 范佳銘
 紀茂傑 張介鎮 黃山琿
 黃盈樺 陳國豪 陳柏華
 陳志成 陳垂欣 陳柏華
 陳柏翰 陳建元 陳威翔
 陳振華 陳婉如 張家瑞
 張駿暉 張慰慈 曾國欣
 馮重偉 楊名揚 楊仲家
 楊瑞源 廖文正 廖文義
 劉光晏 潘煌鏗 蕭輔沛
 鍾興陽 韓仁毓 羅元隆

中國土木水利工程學刊每年出版八次。國內機關學校訂閱每年新台幣三六〇〇元；個人訂閱：會員一六〇〇元，非會員三六〇〇元。國外機關學校訂閱每年美金二〇〇元，個人美金八〇元（含陸海運郵資）。

郵政劃撥〇〇〇三〇六七八號
 帳戶：社團法人中國土木水利工程學會

數位印刷：麥田資訊股份有限公司
 地址：115 台北市南港區中坡北路 76 巷 2 號 2 樓
 電話：(02) 2322-1930
 傳真：(02) 2396-4260

PUBLISHER: Yu-Chi Sung
 PUBLICATION OFFICE:
 Chinese Institute of Civil and Hydraulic Engineering
 Address: 4th Fl., No. 1, Sec. 2, Jen-Ai Rd.,
 Taipei 100, Taiwan, R.O.C.
 Tel: +886-2-2392-6325
 EDITORIAL BOARD:
 Address: c/o Department of Civil Engineering
 National Cheng Kung University
 Tainan 70101, Taiwan, R.O.C.
 Tel: +886-6-275-7575 Ext 63157
 Fax: +886-6-235-8542

Board Chairman: Hsuan-Teh Hu
 Editor-in-Chief: Hsuan-Teh Hu
 Executive Editor: S. H. Yang
 Editors in Charge:
 F.-M. Fang Y.-M. Tien H.-Y. Lee
 J. H. Wu T.-K. Lin Y.-C. Lin
 C.-C. Chou T. P. Chang M. B. Chang
 C.-M. Kuo S.-P. Ho L.-M. Whang
 C.-W. Hwang W.-H. Huang R. J. Dzung
 Y.-W. Liu Y.-C. Ou S. C. Hsiao
 S.-S. Hsiao S. H. Hsieh

Members of Editorial Board:
 J. M. Wang S.-H. Wang T.-T. Wang
 Y. R. Wang J.-N. Wang H.-H. Wang
 W.-C. Wang H.-M. Fang C.-S. Ku
 C.-S. Lee H.-J. Lee T.-Y. Lee
 S. J. Wang W.-H. Wu C.-L. Wu
 I.-C. Wu P.-H. Lin C.-L. Lin
 Y.-P. Lin C. K. Chiu C.-C. Chou
 W.-Y. Hung C.-C. Hung C.-M. Fan
 M. C. Chi K.-C. Chang S.-H. Huang
 Y.-H. Huang J.-H. Chen T.-T. Chen
 J. C. Chen C. H. Chen A. Y. Chen
 P.-H. Chen C. Y. Chen W.-H. Chen
 C. H. Chen W. R. Chen J.-R. Chang
 J.-H. Jang W.-T. Chang K. H. Tseng
 C. W. Feng M. Yang C.-C. Yang
 R.-Y. Yang W.-C. Liao W.-I. Liao
 K.-Y. Liu H.-H. Pan F.-P. Hsiao
 H. Y. Chung J. Y. Han Y. L. Lo

The Journal of the Chinese Institute of Civil and Hydraulic Engineering is published quarterly. Institutional subscription rate: **NT\$3,600** annually; personal subscription rate: **NT\$1,600** for members, **NT\$3,600** for nonmembers. The annual rates for foreign subscriptions are **US\$200** for organizations and **US\$80** for individuals (including surface mail postage).

Digital Printer: DnE Information Service Net
 Address: 2F., No.2, Ln. 76, Zhongpo N. Rd.,
 Nangang Dist., Taipei 115, Taiwan
 Tel: +886-2-2322-1930
 Fax: +886-2-2396-4260

中國土木水利工程學刊 (Journal of the Chinese Institute of Civil and Hydraulic Engineering)
 已獲收錄進 Engineering Index - Compendex® 資料庫。

中國土木水利工程學刊

中華民國一一〇年三月

第三十三卷 第一期

目錄

論文

纖維複合材料疊層板受螺栓應力及墊圈夾壓下之非線性破壞分析	楊登鈞 張書維 胡宣德	1
低頻微振動對精密設備之影響	陳錦村 張陸滿 羅俊雄	11
應用多重網格系統建置之三維數值波浪模式及其應用	張育誠 黃清哲 林俊遠	23
應用季節性預報資訊於乾旱時期鳳山溪流域地下水變化探討	盧德璋 石棟鑫 吳瑞賢	35
應用雷達降雨資料與支撐向量機於洪水預報結果之修正研究	王靖亭 林遠見 石棟鑫 吳瑞賢	45
焚化再生粒料穩定黏土方的配比設計影響因子研究	黃治峯 沈志修 王淳謹 歐立宸 方力 張達德	61
CPTu 與 SPT 簡易土壤液化評估法之相關性研究—以液化潛能指數為例	王俊翔 盧志杰 黃俊鴻	73

土木水利學刊委員會 公告 (110.5.31)

本期誤植刊登「設計流程自動化平台之開發—以捷運深開挖工程為例」，作者：洪晨璋、張正憲、賴建名、嚴世傑、柳儒錚、謝尚賢，現已移除，並自相關資料庫中撤稿，特此公告聲明。