



TÔN CHỈ VÀ MỤC ĐÍCH

Tạp chí Khoa học Công nghệ Xây dựng của Trường Đại học Xây dựng là tạp chí khoa học chuyên ngành trong lĩnh vực xây dựng, được phát hành định kỳ 5 số/năm bằng tiếng Việt với mã số ISSN 2615-9058 và 3 số/năm bằng tiếng Anh với mã số 1859-2996. Tạp chí được xuất bản từ năm 2007. Tạp chí Khoa học Công nghệ Xây dựng là nơi công bố những kết quả nghiên cứu mới và ứng dụng trong lĩnh vực xây dựng mà chưa đăng hoặc đang gửi phản biện ở bất kỳ tạp chí nào khác, bao gồm: xây dựng dân dụng và công nghiệp, xây dựng cầu và đường; công trình biển, thủy điện, cảng biển; vật liệu xây dựng; cơ khí xây dựng; kiến trúc và quy hoạch; kinh tế và quản lý xây dựng; kỹ thuật môi trường; công nghệ thông tin. Các bài báo đăng ở Tạp chí Khoa học Công nghệ Xây dựng được phản biện kín bởi 2 nhà khoa học có uy tín, chuyên gia đầu ngành ở trong và ngoài nước. Quy trình gửi bài, phản biện, xuất bản được thực hiện trực tuyến tại <http://stce.nuce.edu.vn>

AIMS AND SCOPE

Journal of Science and Technology in Civil Engineering (STCE) is a specialized scientific journal in the field of construction, which has annually been published with three issues in English under ISSN 1859-2996 and five issues in Vietnamese under ISSN 2615-9058 by the National University of Civil Engineering. The Journal has been published since 2007. The STCE Journal provides a forum for announcing and introducing new researches and application results in the field of construction which have not been previously published or under review elsewhere, including building and industrial construction; bridge and road engineering; coastal, offshore and hydraulic engineering; materials; mechanical engineering; architecture and planning; economics and management; environmental engineering; natural sciences and information technology. All manuscripts submitted to the Journal are subject to a blind peer-review process by at least two qualified researchers or leading experts in Vietnam and abroad. The process for submission, peer-review and publication of a manuscript is conducted via the online system at <http://stce.nuce.edu.vn>.

TỔNG BIÊN TẬP

EDITOR-IN-CHIEF

Phạm Duy Hòa

Trường Đại học Xây dựng
National University of Civil Engineering, Hanoi, Vietnam

PHÓ TỔNG BIÊN TẬP

DEPUTY EDITOR-IN-CHIEF

Phạm Quang Dũng

Trường Đại học Xây dựng
National University of Civil Engineering, Hanoi, Vietnam

THƯỜNG TRỰC BAN BIÊN TẬP / MANAGING EDITORS

Phan Quang Minh

Trường Đại học Xây dựng
National University of Civil Engineering, Hanoi, Vietnam

Trần Văn Liên

Trường Đại học Xây dựng
National University of Civil Engineering, Hanoi, Vietnam

Đinh Văn Thuật

Trường Đại học Xây dựng
National University of Civil Engineering, Hanoi, Vietnam

THÀNH VIÊN BAN BIÊN TẬP / EDITORIAL BOARD MEMBERS

Shingo Asamoto

Trường Đại học Saitama, Nhật Bản
Saitama University, Japan

Phạm Xuân Anh

Trường Đại học Xây dựng
National University of Civil Engineering, Vietnam

Trần Anh Bình

Trường Đại học Xây dựng
National University of Civil Engineering, Vietnam

Stefan Catalin

Đại học Kỹ thuật Dresden, Đức
Technische Universität Dresden, Germany

Bùi Trọng Cầu

Trường Đại học Giao thông vận tải, Việt Nam
University of Transport and Communications, Vietnam

Vũ Đức Chính

Viện KHCN Giao thông vận tải, Việt Nam
Institute of Transport Science and Technology, Vietnam

Hà Minh Cường

Trường Đại học Kỹ thuật Paris-Saclay, Paris, Pháp
Ecole normale supérieure de Paris-Saclay, France

Ngô Hữu Cường

Trường Đại học Bách Khoa TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam
Ho Chi Minh City University of Technology, Vietnam

Phạm Hùng Cường

Trường Đại học Xây dựng, Việt Nam
National University of Civil Engineering, Vietnam

Đinh Quang Cường

Trường Đại học Xây dựng
National University of Civil Engineering, Vietnam

Chu Văn Đạt

Học viện Kỹ thuật quân sự
Vietnam Military Technical Academy

Bùi Việt Đông

Trường Đại học Xây dựng
National University of Civil Engineering, Vietnam

Nghiêm Trung Dũng

Trường Đại học Bách khoa Hà Nội
Hanoi University of Science and Technology, Vietnam

Grabovui Petr Grigorievich

Hội cơ học đất & Địa kỹ thuật công trình Việt Nam
Moscow State University of Civil Engineering, Russia

Nguyễn Bình Hà

Trường Đại học Xây dựng
National University of Civil Engineering, Vietnam

Nguyễn Ngọc Huệ

Hội Cảng - Đường thủy - Thềm lục địa Việt Nam
Vietnam Association of Port, Waterway, Offshore Engineering

Nguyễn Xuân Hùng

Trường Đại học Công nghệ TP. Hồ Chí Minh
Ho Chi Minh City University of Technology, Vietnam

Phạm Cao Hùng

Trường Đại học Sydney, Úc
University of Technology Sydney, Australia

Nguyễn Liên Hương

Trường Đại học Xây dựng
National University of Civil Engineering, Vietnam

Telychenko Valery Ivanovich

Trường Đại học Tổng hợp Quốc gia Xây dựng Matxcova, Nga
Moscow State University of Civil Engineering

Ikuro Kasuga

Trường Đại học Tokyo, Nhật Bản
University of Tokyo, Japan

Nguyễn Việt Khoa

Trường Đại học Xây dựng
National University of Civil Engineering, Vietnam

Đinh Kiên

Công ty CONSEN, Quebec, Canada
Consen Inc. Quebec, Canada

Thái Đức Kiên

Trường Đại học Sejong, Hàn Quốc
Sejong University, Korea

Nguyễn Ngọc Linh

Trường Đại học Xây dựng
National University of Civil Engineering, Vietnam

Hoàng Vinh Long

Trường Đại học Xây dựng
National University of Civil Engineering, Vietnam

Nghiêm Đức Long

Trường Đại học Kỹ thuật Sydney, Úc
University of Technology Sydney, Australia

Phùng Đức Long

Hội cơ học đất & Địa kỹ thuật công trình Việt Nam
Vietnam Society for Soil Mechanics and Geotechnical Engineering

Priyan Mendis

Trường Đại học Melbourne, Úc
University of Melbourne, Australia

Tăng Anh Minh

Trường Đại học Cầu đường Paris, Pháp
Ecole des Ponts ParisTech, France

Trần Thị Việt Nga

Trường Đại học Xây dựng
National University of Civil Engineering, Vietnam

Tuan Ngo

Trường Đại học Melbourne, Úc
University of Melbourne, Australia

Le Thien Phu

Trường Đại học d'Évry Val d'Essonne, Paris, Pháp
Université d'Évry Val d'Essonne, Paris, France

Nguyễn Việt Phương

Trường Đại học Xây dựng
National University of Civil Engineering, Vietnam

Christopher Nigel Preece

Trường Đại học Abu Dhabi, Malaysia
Abu Dhabi University, Malaysia

Eldon Raj

Viện nước IHE, Hà Lan
IHE Delft Institute for Water Education, Netherland

Tjandra Setiadi

Viện công nghệ Bandung, Indonesia
Bandung Institute of Technology, Indonesia

Trần Văn Tấn

Trường Đại học Xây dựng
National University of Civil Engineering, Vietnam

Thái Hữu Tài

Trường Đại học Melbourne, Úc
University of Melbourne, Australia

Somnuk Tangtermsirikul

Trường Đại học Thammasat, Thái Lan
Thammasat University, Thailand

Bùi Quốc Tinh

Trường Đại học Công nghệ Tokyo, Nhật Bản
Tokyo Institute of Technology, Japan

Nguyễn Xuân Tín

Trường Đại học Tohoku, Nhật Bản
Tohoku University, Japan

Nguyễn Phạm Quang Tú

Viện Kinh tế xây dựng
Institute of Construction Economics, Vietnam

Phạm Minh Tuấn

Trường Đại học Bách Khoa Hà Nội
Hanoi University of Science and Technology, Vietnam

Hoàng Tùng

Trường Đại học Xây dựng
National University of Civil Engineering, Vietnam

Trịnh Văn Tuyên

Viện Công nghệ Môi trường, VAST
Vietnam Academy of Science and Technology

Lưu Đức Thạch

Trường Đại học Xây dựng
National University of Civil Engineering, Vietnam

Bùi Tiến Thành

Trường Đại học Giao thông vận tải
University of Transport and Communications, Vietnam

Lê Trung Thành

Viện Vật liệu xây dựng Việt Nam
Vietnam Institute for Building Materials

Đào Nguyên Thắng

Trường Đại học Alabama, Mỹ
University of Alabama, USA

Nguyễn Đình Thi

Trường Đại học Xây dựng
National University of Civil Engineering, Vietnam

Nguyễn Quốc Thông

Hội kiến trúc sư Việt Nam
Vietnam Association of Architects

Lê Thị Bích Thuận

Tổng hội Xây dựng Việt Nam
Vietnam Federation of Construction

Nguyễn Vinh

Trường Đại học UTS, Úc
University of Technology Sydney, Australia

Keun-Hyeok Yang

Trường Đại học Kyonggi, Hàn Quốc
Kyonggi University, Korea

Hidehiko Yasui

Trường Đại học Kitakyushu, Nhật Bản
University of Kitakyushu, Japan

Mục lục

1. Nghiên cứu chế tạo hạt nhẹ từ phế thải phá dỡ công trình xây dựng ở Việt Nam <i>Nguyễn Hùng Phong, Nguyễn Công Thắng, Nguyễn Văn Tuấn, Barbara Leydolph</i>	1
2. Phân tích thành phần tĩnh của tải trọng gió cho tòa nhà bằng mô phỏng CFD <i>Nguyễn Văn Thông, Nguyễn Quốc Ý, Nguyễn Hữu Thành, Ngô Hữu Cường</i>	11
3. Tính toán cốt đai cho dầm bê tông cốt thép chịu đồng thời lực phân bố đều và lực tập trung <i>Nguyễn Trường Thắng</i>	25
4. Nghiên cứu ứng dụng hệ dây neo phi tuyến phù hợp để neo giữ tuabin gió nổi <i>Phạm Hiền Hậu, Phạm Hồng Đức</i>	35
5. Ảnh hưởng của hiệu ứng P- Δ khi phân tích độ bền kết cấu chân giàn khoan tự nâng <i>Đặng Đình Tuấn, Phạm Hiền Hậu, Vũ Đan Chính, Hoàng Đức Niên</i>	46
6. Tối ưu cân bằng thời gian chi phí trong tiến độ các dự án có công tác lắp lại <i>Trần Đức Học</i>	56
7. Nghiên cứu ảnh hưởng của quá trình thi công đến an toàn xây dựng tại Việt Nam <i>Nguyễn Lương Hải</i>	66
8. Mô hình tính toán mô phỏng sóng truyền qua hàng rào tre <i>Mai Cao Trí, Nguyễn Văn Vương, Hồ Đức Đạt, Ngô Thị Thùy Anh, Đào Hoàng Tùng</i>	75
9. Xây dựng cơ sở dữ liệu về nhà ở công nhân khu công nghiệp Hà Nội <i>Lê Lan Hương, Nguyễn Thùy Trang, Nguyễn Văn Hương, Phạm Thu Trang</i>	84

THÔNG TIN KHOA HỌC

1. Nucewall – Sản phẩm mới thay thế gạch đất nung truyền thống <i>Hàn Ngọc Đức, Trịnh Trung Dũng</i>	96
2. Trường Đại học Xây dựng ứng dụng thành công bê tông chất lượng siêu cao (UHPC) xây dựng công trình cầu dân sinh An Thượng, thành phố Hưng Yên <i>Cù Việt Hưng, Khúc Đăng Tùng, Nguyễn Văn Tuấn, Phạm Duy Hoà</i>	98

Table of Contents

1. Production of lightweight aggregates from construction and demolition wastes in Vietnam <i>Nguyen Hung Phong, Nguyen Cong Thang, Nguyen Van Tuan, Barbara Leydolph</i>	1
2. Analysis of static wind load for buildings by CFD simulation <i>Nguyen Van Thong, Nguyen Quoc Y, Nguyen Huu Thanh, Ngo Huu Cuong</i>	11
3. Calculation of stirrups in reinforced concrete beams simultaneously subjected to UDL and point loads <i>Nguyen Truong Thang</i>	25
4. Study on application of appropriate nonlinear mooring lines for floating wind turbines <i>Pham Hien Hau, Pham Hong Duc</i>	35
5. P- Δ effects on strength analysis of jack-up legs structures <i>Dang Dinh Tuan, Pham Hien Hau, Vu Dan Chinh, Hoang Duc Nien</i>	46
6. Optimizing time-cost tradeoff in repetitive project scheduling <i>Tran Duc Hoc</i>	56
7. An investigation the impact of the construction executing into construction safety in Vietnam <i>Nguyen Luong Hai</i>	66
8. Numerical simulation of wave transmitting through a bamboo fence <i>Mai Cao Tri, Nguyen Van Vuong, Ho Duc Dat, Ngo Thi Thuy Anh, Dao Hoang Tung</i>	75
9. Building the housing database for workers in Hanoi industrial zones <i>Le Lan Huong, Nguyen Thuy Trang, Nguyen Van Huong, Pham Thu Trang</i>	84

SCIENCE AND TECHNOLOGY INFORMATION

1. NUCEWALL - New products as replacement for the traditional solid bricks <i>Han Ngoc Duc, Trinh Trung Dung</i>	96
2. National University of Civil Engineering successfully applied ultra-high performance concrete (UHPC) in constructing the An Thuong Bridge, Hung Yen city <i>Cu Viet Hung, Khuc Dang Tung, Nguyen Van Tuan, Pham Duy Hoa</i>	98