



TRƯỜNG ĐẠI HỌC XÂY DỰNG HÀ NỘI
HANOI UNIVERSITY OF CIVIL ENGINEERING

TẠP CHÍ
KHOA HỌC CÔNG NGHỆ
XÂY DỰNG

p-ISSN 2615-9058
e-ISSN 2734-9489

JOURNAL OF SCIENCE AND TECHNOLOGY IN CIVIL ENGINEERING

TẬP 16 SỐ 2V

5 - 2022

Mục lục

1. Nghiên cứu đánh giá sức kháng uốn của bê tông chất lượng siêu cao: Thực nghiệm và mô hình số <i>Ngô Quý Tuấn, Phạm Duy Hoà, Nguyễn Bình Hà, Lê Bá Danh, Khúc Đăng Tùng</i>	1
2. Khảo sát thực nghiệm ứng xử chọc thủng của liên kết sàn bê tông ứng suất trước – cột CFT sử dụng chi tiết liên kết dạng bản <i>Lưu Thanh Bình, Ngô Hữu Cường, Takayuki Namba, Kei Nakagawa, Koji Oki, Nguyễn Minh Long</i>	14
3. Dự đoán mức độ phá hoại cục bộ của tấm bê tông cốt sợi chịu tải trọng va đập sử dụng thuật toán máy học <i>Lê Đại Nhân, Thái Đức Kiên, Doãn Quốc Hoàn, Nguyễn Đăng Nguyên, Phạm Thái Hoàn</i>	30
4. Mô phỏng kéo màng vật liệu hai chiều đơn nguyên tử cấu trúc nếp gấp <i>Lê Minh Quý, Nguyễn Hữu Tú, Đỗ Thị Kim Liên, Bùi Thanh Lâm</i>	44
5. Đánh giá thành phần ion và cacbon trong bụi mịn PM _{2.5} trong một giai đoạn mùa đông tại một khu vực đô thị ở Hà Nội <i>Bùi Quang Trung, Nguyễn Đức Lương, Bùi Thị Hiếu, Mạc Văn Đạt, Nguyễn Văn Duyệt, Phạm Minh Chinh, Hoàng Tuấn Việt, Hoàng Xuân Hòa</i>	54
6. Nghiên cứu thực nghiệm và thiết lập các mô hình phá hoại khác nhau của bê tông tính năng cao dưới điều kiện nén hạn chế nở hông <i>Nguyễn Duy Liêm, Nguyễn Huỳnh Tấn Tài, Lê Thị Bích Thủy, Phạm Đình Cường</i>	65
7. Chẩn đoán hiện tượng bong tách trong dầm bê tông cốt thép có gia cường tấm FRP sử dụng đáp ứng trở kháng <i>Trần Ngọc Huỳnh, Trần Mạnh Hùng, Hà Minh Tuấn, Huỳnh Thanh Cảnh, Lê Văn Phước Nhân, Hồ Đức Duy</i>	77
8. Nghiên cứu thiết kế tường vây hố đào dạng trụ tròn <i>Phạm Việt Anh, Nguyễn Đức Mạnh, Nguyễn Xuân Trường, Trần Quốc Mạnh, Nguyễn Trung Kiên, Nguyễn Trung Thành, Nguyễn Văn Nam</i>	91
9. Ảnh hưởng của hàm lượng hạt mịn đến mức độ xói bên trong đối với đất có cỡ hạt bị nhỏ và đất có cấp phối liên tục <i>Trần Đình Minh</i>	103
10. Phân tích các mô hình đánh giá độ bền phần tử kết cấu ống trong công trình biển cố định bằng thép <i>Vũ Đan Chính, Văn Minh Khánh</i>	113
11. Phát triển thuật toán lai ghép sói xám (GWO) - harris hawks (HHO) để tối ưu chi phí xây dựng hệ thống phân phối nước <i>Phạm Vũ Hồng Sơn, Nguyễn Thanh Vĩ</i>	124
12. Ứng dụng mô hình trọng số dẫn chứng (WOE) trong xây dựng bản đồ nguy cơ sạt lở tại tỉnh Quảng Nam <i>Đỗ Công Thành, Phạm Thái Bình, Nguyễn Đức Đảm</i>	139
13. Nghiên cứu đánh giá mô hình vật liệu xốp XPS trong LS-DYNA thông qua dữ liệu thực nghiệm <i>Nguyễn Công Nghị, Lê Anh Tuấn, Đinh Quang Trung</i>	153

Table of Contents

1. Experimental and numerical model flexural behavior of ultra-high performance concrete <i>Ngo Quy Tuan, Pham Duy Hoa, Nguyen Binh Ha, Le Ba Danh, Khuc Dang Tung</i>	1
2. Experimental study on punching shear behavior of unbonded posttensioned concrete slab - CFT column connection with plate shape details <i>Luu Thanh Binh, Ngo Huu Cuong, Takayuki Namba, Kei Nakagawa, Koji Oki, Nguyen Minh Long</i>	14
3. Prediction of local damage of fiber reinforced concrete under impact loading using machine learning algorithms <i>Le Dai Nhan, Thai Duc Kien, Doan Quoc Hoan, Nguyen Dang Nguyen, Pham Thai Hoan</i>	30
4. Atomistic simulation of tensile tests of two-dimensional puckered hexagonal materials with mono-elements <i>Le Minh Quy, Nguyen Huu Tu, Do Thi Kim Lien, Bui Thanh Lam</i>	44
5. Evaluating ionic and carbonaceous species in fine particle PM _{2.5} measured during winter in an urban area in Hanoi <i>Bui Quang Trung, Nguyen Duc Luong, Bui Thi Hieu, Mac Van Dat, Nguyen Van Duy, Pham Minh Chinh, Hoang Tuan Viet, Hoang Xuan Hoa</i>	54
6. An experimental study and analysis on compressive strength of high-performance fiber-reinforced concrete under confinement with different failure models <i>Nguyen Duy Liem, Nguyen Huynh Tan Tai, Le Thi Bich Thuy, Pham Dinh Cuong</i>	65
7. Debonding detection of reinforced concrete beams strengthened with FRP sheets using impedance responses <i>Tran Ngoc Huynh, Tran Manh Hung, Ha Minh Tuan, Huynh Thanh Canh, Le Van Phuoc Nhan, Ho Duc Duy</i>	77
8. A method for the analysis and design of circular shafts of deep excavation <i>Pham Viet Anh, Nguyen Duc Manh, Nguyen Xuan Truong, Tran Quoc Manh, Nguyen Trung Kien, Nguyen Trung Thanh, Nguyen Van Nam</i>	91
9. Effect of fine content to internal erosion susceptibility for gap-graded and well-graded soils <i>Tran Dinh Minh</i>	103
10. Analysis on approaches in evaluating the strength of tubular members of fixed steel offshore platforms <i>Vu Dan Chinh, Van Minh Khanh</i>	113
11. Development of the hybrid algorithm grey wolf (GWO) - harris hawks (HHO) for optimizing the construction costs of water distribution networks <i>Pham Vu Hong Son, Nguyen Thanh Vi</i>	124
12. Using weights of evidence (WOE) for landslide susceptibility mapping in Quang Nam province <i>Do Cong Thanh, Pham Thai Binh, Nguyen Duc Dam</i>	139
13. Research on evaluating the XPS foam material model in LS-DYNA through the experimental data <i>Nguyen Cong Nghi, Le Anh Tuan, Dinh Quang Trung</i>	153