

NGHIÊN CỨU KHOA HỌC

Cao Văn Vui, Đoàn Văn Đệ, Lê Đình Quốc	6	So sánh sức kháng cháy của cột BTCT theo tiêu chuẩn Việt Nam, ACI và Euro
Võ Thanh Lương, Đào Văn Cường, Nguyễn Hồng Sơn	11	Tính toán tiết diện cột bê tông cốt thép chịu nén lệch tâm xiên theo mô hình biến dạng
Võ Thanh Lương, Đào Văn Cường, Nguyễn Hồng Sơn	15	Tính toán tiết diện dầm bê tông cốt thép chịu uốn xiên theo mô hình biến dạng
Đinh Quang Cường	18	Áp dụng phương pháp phần tử hữu hạn để giải bài toán động lực học tương tác giữa sóng biển và công trình trọng lực bê tông
Đỗ Minh Tuấn, Phạm Văn Tùng	22	Về một phương pháp tính độ vĩ trắc địa
Hà Duy Khánh	25	Các yếu tố gây ra chậm trễ giải phóng mặt bằng các dự án xây dựng sử dụng vốn ODA
Hồ Anh Khoa, Nguyễn Thanh Việt	30	Phân tích các yếu tố thành công quan trọng tác động đến các dự án công trình khí ở Việt Nam
Hứa Thành Thân, Nguyễn Ngọc Phúc	39	Hiệu quả của đất bão hòa trong nền cát hóa lỏng cho khu vực ven biển của thành phố Quy Nhơn tỉnh Bình Định
Khổng Trọng Toàn, Đoàn Đức Trưởng	46	Tính toán khả năng chịu lực của sàn bê tông cốt thép khi tiếp xúc với lửa theo tiêu chuẩn Hoa Kỳ
Lê Công Duy	51	Sử dụng thuật toán tiến hóa vi phân tối ưu tham số mờ đánh giá độ tin cậy của kết cấu dàn phẳng
Lê Hồng Dương	56	So sánh và lựa chọn phương án sàn không dầm cho kết cấu công trình
Lưu Xuân Lộc, Phan Quang Hưng, Takahashi Hiroshi	63	Nghiên cứu tái chế bùn có hàm lượng nước cao bằng rơm thành đất gia cố bờ sông
Nguyễn Thị Thảo Nguyên, Mai Phước Ánh Tuyết, Nguyễn Văn Kỳ Long	68	Rào cản về khả năng tham gia của các bên liên quan trong việc ứng dụng BIM trong các công trình bền vững tại Việt Nam
Đoàn Ngọc Tịnh Nghiêm, Ngô Hữu Cường	74	Phân tích phi tuyến khung thép phẳng nửa cứng chịu tải trọng tĩnh bằng phương pháp khớp thứ
Nguyễn Cảnh Cường, Nguyễn Huy Thanh, Bùi Trọng Cầu	81	Phương pháp lập chiến lược tổ chức xây dựng kết cấu hạ tầng tối ưu cho các dự án khu đô thị mới
Nguyễn Đình Huấn, Chu Thị Quỳnh	85	Đánh giá hiện trạng môi trường không khí & đề xuất biện pháp phù hợp cho KCN Liên Chiểu, Đà Nẵng
Nguyễn Duy Liêm, Nguyễn Đức Hòa	89	Ảnh hưởng của mác bê tông và chiều dày vỏ thép đến sức kháng mô men của dầm liên hợp lõi bê tông cốt thép – vỏ thép
Nguyễn Hoài Nghĩa, Nguyễn Thị Diễm Uyên.	94	Các nguyên nhân của tình trạng bỏ hoang căn hộ ở những dự án tái định cư tại tp. Hồ Chí Minh
Nguyễn Hữu Long, Nguyễn Thanh Việt	97	Phân tích các nguyên nhân và ảnh hưởng của các đề nghị thay đổi trong giai đoạn thi công đối với các dự án xây dựng dân dụng và công nghiệp
Nguyễn Minh Đức	106	Ảnh hưởng của vùi địa kỹ thuật đến ứng xử tương nỡ của đất bùn nạo vét lòng sông
Nguyễn Phú Cường, Trịnh Đình Dũng	111	Phân Tích Ảnh Hưởng của Tầng Cứng lên Dao Động Nhà Cao Tầng bằng Phần Mềm ETABS
Nguyễn Sơn Lâm, Võ Thị Hoài Thu, Huỳnh Trung Minh	115	Phân tích nội lực hệ kết cấu vòm 3 khớp dùng mathcad
Nguyễn Sỹ Hùng, Lê Văn Trường	119	Chính lý số liệu địa chất cho bài toán hố đào sâu kể đến ảnh hưởng của lộ trình ứng suất
Nguyễn Thành An	125	Tương quan giữa mô đun biến dạng và sức kháng xuyên tiêu chuẩn của đất sét, sét pha khu vực quận Thanh Xuân, thành phố Hà Nội
Nguyễn Thanh Hưng, Văn Công Chiến,	128	Nghiên cứu sự suy giảm khả năng chịu uốn dầm bê tông cốt thép theo cấp độ ăn mòn
Nguyễn Đình Hùng, Đào Duy Kiên		
Nguyễn Minh Đức, Nguyễn Thanh Tú, Ngô Thị Thảo	133	Ứng xử có kết 1 trục của đất sét yếu gia cường vùi địa kỹ thuật và đệm cát
Nguyễn Thị Thu Thủy, Nguyễn Văn Kỳ Long	137	Năng lực cạnh tranh của doanh nghiệp xây dựng vừa và nhỏ: kết quả thực nghiệm từ nghiên cứu định lượng
Nguyễn Tiến Dũng	141	Tính toán sức kháng ngang cực hạn của cọc đơn thẳng đứng chịu tải trọng ngang – phương pháp Brinch Hansen

Bìa 1: Nhà Hang Gạch (Brick Cave) Huy chương Vàng Kiến trúc Châu Á 2019

Chủ nhiệm:
Bộ trưởng Phạm Hồng Hà

Tổng Biên tập:
Trần Thị Thu Hà

Tòa soạn: 37 Lê Đại Hành, Hà Nội
Liên hệ bài vở: 024 39780820 ; 0983382188
Trình bày mỹ thuật: Thạc Sĩ Cường, Quốc Khánh
Giấy phép xuất bản: Số: 372/GP-BTTTT ngày 05/7/2016
Tài khoản: 113000001172
Ngân hàng Thương mại Cổ phần Công thương Việt Nam Chi nhánh Hai Bà Trưng, Hà Nội
In tại Công ty TNHH MTV in Báo nhân dân TP HCM
Địa chỉ: D20/532P, Ấp 4, Xã Phong Phú, Huyện Bình Chánh, TP HCM

Hội đồng khoa học:
TS. Thứ trưởng Lê Quang Hùng (Chủ tịch)
PGS.TS Vũ Ngọc Anh (Thư ký)
GS.TS Phan Quang Minh
GS.TS Phạm Xuân Anh
GS.TS Ngô Tuấn
GS.TS Nguyễn Quốc Thông
GS.TS Nguyễn Việt Anh
PGS.TS Nguyễn Văn Tuấn
PGS.TS Phạm Duy Hòa
TS Ứng Quốc Hùng
GS.TS Hiroshi Takahashi
GS.TS Chien Ming Wang
TS Ryoichi Fukagawa

Giá 35.000VNĐ



- Nguyễn Trần Long Phước, Nguyễn Thanh Việt **144** Xác định các yếu tố ảnh hưởng đến trễ tiến độ hoàn thành dự án xây dựng dân dụng thuộc ngân sách tỉnh Bình Dương
- Nguyễn Trung Kiên **152** Một số cách kết hợp phần tử hữu hạn – phần tử rời rạc trong bài toán xây dựng
- Nguyễn Tuấn Trung **156** Thiết lập mô hình số bằng ABAQUS khảo sát khả năng chịu lửa của sàn bê tông cốt thép theo tiêu chuẩn EN 1992-1-2
- Nguyễn Văn Chính, Trần Quốc Vũ **161** Ảnh hưởng của sợi xơ dừa đến cường độ của bê tông
- Nguyễn Việt Hưng, Điền Thị Hồng Nữ **165** So sánh và đánh giá các mối quan hệ giữa ngưỡng chảy và độ lỏng của bê tông trong thí nghiệm nón cụt Abrams
- Nguyễn Huy Thế **170** Mô hình rời rạc hóa dầm có hai vị trí cân bằng ứng dụng trong thu thập năng lượng
- Hồ Quốc Khánh, Phan Công Trường, Võ Minh Huy, **173** Nghiên cứu thực nghiệm về gia cường uốn cho dầm bê tông cốt thép bằng tấm sợi carbon
- Trần Bá Cảnh, Nguyễn Mai Chí Trung
- Phạm Duy Hiếu **177** Hiểu và thực hiện các nguyên tắc tinh gọn trong xây dựng
- Phạm Ngọc Chung, Nguyễn Như Hiếu **181** Chuyển động dính-trượt của hệ hai bậc tự do đặt trên băng tải có tính đến hiệu ứng ma sát Stribeck
- Phạm Quang Anh, Trần Thượng Bình **187** Bàn về tác dụng của lũ quét đến sự ổn định công trình trường học ở Việt Nam
- Nguyễn Minh Ngọc, Lê Thị Trinh, Phạm Thị Mai Thảo **190** Nghiên cứu hiện trạng phát sinh rác thải nhựa tại các cấp trường học trên địa bàn quận Cầu Giấy, thành phố Hà Nội
- Trịnh Thị Thu, Phạm Thị Mai Thảo **196** Đánh giá hiện trạng phát sinh rác thải nhựa tại một số trường đại học trên địa bàn quận Cầu Giấy và Bắc Từ Liêm, thành phố Hà Nội
- Phan Minh Tuấn **202** Nghiên cứu thực nghiệm về khả năng chịu mô men uốn của dầm bê tông cốt hỗn hợp thép và GFRP
- Phùng Thị Hoài Hương **206** Thiết kế dầm gãy góc chữ V bê tông cốt thép theo TCVN 5574:2018
- Trần Đức Trung , Mai Quế Anh , Nguyễn Tuấn Minh , **210** Ảnh hưởng của phụ gia khoáng hoạt tính đến cường độ bám dính giữa cốt thép và bê tông cường độ cao
- Phan Hữu Trung
- Trần Ngọc Long, Nguyễn Trọng Hà, Trần Ngọc Bình **216** Đánh giá ứng suất bê tông theo thời gian của cột BTCT trong điều kiện khí hậu Miền Trung Việt Nam
- Trần Thị Trâm, Bùi Thị Thúy **221** Tính toán dao động của móng máy trên nền đàn nhớt cấp phân số chịu kích động va đập
- Phạm Quang Đạo, Phạm Thanh Tùng **225** Nghiên cứu thực nghiệm bê tông geopolimer sử dụng tro bay, xỉ lò cao và chất hoạt hóa một thành phần
- Nguyễn Hùng Phong, Lê Ngọc Lan, Đỗ Khôi Nguyên, **232** Nghiên cứu ứng xử chịu uốn của bản bê tông nhẹ sử dụng cốt liệu nhẹ chế tạo từ phế thải phá dỡ công trình xây dựng
- Nguyễn Tuấn Trung
- Triệu Thị Minh Thu **236** Điều khiển Zortrax Robotic Arm bằng Arduino và SourceRabbit Gcode Sender
- Nguyễn Văn Phụng, Võ Đăng Khoa, Lê Hoài Long **239** Khảo sát việc lựa chọn nhà thầu của các chủ nhà ở riêng lẻ tại thành phố Hồ Chí Minh
- Võ Nguyễn Phú Huân, Nguyễn Minh Tâm **242** Phân tích hệ số kết cấu theo phương đứng Cz và theo phương ngang Ch của nền đất yếu tại khu vực huyện Nhà Bè, thành phố Hồ Chí Minh
- Phạm Hữu Hà Giang, Bùi Quang Huy, Hoàng Vĩ Minh **246** Differences in soil shear properties conducted by the laboratory and field tests
- Nghia Do Trong, Tuan Duong Minh, Tuyen Le Thi Bach **250** Các phản ứng phi tuyến của kết cấu bê tông cốt thép chịu động đất bằng phương pháp MPA
- Nguyen Cong Giang, Tran Thuong Binh, **254** The strength of the pile and the reliability of the calculation results
- Nguyen Quang Long, Ta Van Anh
- Thach Som So Hoach **258** Stability analysis of cylindrical panel based on the small deflection theory and shallow shells theory
- C-Duy Le, D-Thoai Phan **262** Applying hybrid crossover differential evolution to analyse 2D frame structural vibration with interval parameters
- Phạm Hữu Hà Giang, Trần Thị Phượng, Hoàng Vĩ Minh **269** Research on in-situ direct shear testing for determining shear strength properties of soils on shallow bank slopes
- Phạm Hữu Hà Giang, Võ Văn Tùng, Bùi Quang Huy **274** Investigation on the shear properties of soil reinforced by vegetation roots
- Huynh Trong Phuoc, Phung The Vinh, Ngo Si Huy **278** The effect of glass fiber addition on engineering properties of hydraulic cement-based mortar
- Ngo Si Huy, Chu Viet Son, Huynh Trong Phuoc **283** Assessment on shear strength of circular columns with single spiral transverse reinforcement

SCIENTIFIC RESEARCH

- Cao Van Vui, Doan Van Det, Le Dinh Quoc **6** A comparative study on fire resistance of reinforced concrete columns based on Vietnam, ACI and Euro standards
- Vo Thanh Luong, Dao Van Cuong, Nguyen Hong Son **11** Calculation of reinforced concrete columns under eccentric compression load with deformed model
- Vo Thanh Luong, Dao Van Cuong, Nguyen Hong Son **15** Calculation of reinforced concrete beam under biaxial bending under deformed model
- Dinh Quang Cuong **18** Application of finite element method to analyze the problem of dynamic interaction between wave and the offshore gravity structures
- Do Minh Tuan, Pham Van Tung **22** Introduction to a simple method of determining geodetic latitude
- Ha Duy Khanh **25** Factors causing delay in site clearance of construction projects using ODA funds
- Ho Anh Khoa, Nguyen Thanh Viet **30** Analysis of critical success factors for the gas projects in Vietnam
- Hua Thanh Than, Nguyen Ngoc Phuc **39** Effect of saturated soil in liquefaction sand foundation of the coastal areas in Quy Nhon city Binh Dinh Province
- Khong Trong Toan, Doan Duc Truong **46** Determining the bearing capacity of reinforced concrete slabs when exposed to the fire according to ACI 216R-89
- Le Cong Duy **51** Using differential evolution algorithm for fuzzy parameters optimization to evaluate the reliability of the flat truss structure
- Le Hong Duong **56** Compare and select type of floor without beam for building structure
- Luu Xuan Loc, Phan Quang Hung, Takahashi Hiroshi **63** Study on recycling of dredging sludge in the river for banking material
- Nguyen Thi Thao Nguyen, Mai Phuoc Anh Tuyet, Nguyen Van Ky Long **68** Barriers on participation possibility of stakeholders in applying building information modeling (BIM) in sustainable buildings in Vietnam
- Doan Ngoc Tinh Nghiem, Ngo Huu Cuong **74** Nonlinear Analysis of Planar Semi-Rigid Steel Frames under Static Loads using Fiber Hinge Method
- Nguyen Canh Cuong, Nguyen Huy Thanh, Bui Trong Cau **81** An establishing method of the optimum construction scheduling strategy for infrastructure systems of New urban areas
- Nguyen Dinh Huan, Chu Thi Quynh **85** Assessing air pollution & proposing appropriate solutions for Lien Chieu industrial zone, Da Nang city
- Nguyen Duy Liem, Nguyen Duc Hoa **89** Influences of concrete strength and thickness of steel cover on moment resistance of composite beam with reinforced concrete core – steel cover
- Nguyen Hoai Nghia, Nguyen Thi Diem Uyen **94** Reasons of apartment abandon in resettlement projects in Ho Chi Minh city
- Nguyen Huu Long, Nguyen Thanh Viet **97** Analysis of causes and effects of change orders in the construction phase for Civil and Industrial construction projects
- Nguyen Minh Duc **106** The influence of nonwoven geotextile on the swelling behavior of reinforced riverbed clay
- Nguyen Phu Cuong, Trinh Dinh Dung **111** Analyze the Impact of Rigid-Story on High-Rise Buildings' Vibration by ETABS Software
- Nguyen Son Lam, Vo Thi Hoai Thu, Huynh Trung Minh **115** Analysis internal force of three-hinged arch using Mathcad
- Nguyen Sy Hung, Le Van Truong **119** Calibration of input geological data for deep excavation problems including the impact of stress path
- Nguyen Thanh An **125** The correlation between deformation modulus and standard penetration resistance of clay, sandy clay in Thanh Xuan district, Ha Noi city
- Nguyen Thanh Hung, Van Cong Chien, Nguyen Dinh Hung, Dao Duy Kien **128** Degradation of bending capacity of reinforced concrete beams according to corrosion level
- Nguyen Minh Duc, Nguyen Thanh Tu, Ngo Thi Thao **133** One dimensional consolidation behavior of soft clay reinforced by geotextile and sand cushion
- Nguyen Thi Thu Thuy, Nguyen Van Ky Long **137** Competitiveness of construction small and medium-sized enterprises: findings from a quantitative study
- Nguyen Tien Dung **141** Calculating ultimate lateral resistance of vertical single pile under lateral loads – Brinch Hansen's Method

Chairman:
Minister **Pham Hong Ha**

Editor-in-Chief:
Tran Thi Thu Ha

Office: 37 Le Dai Hanh, Hanoi
Editorial Board: 024 39780820; 0983382188
Design: Thac Cuong, Quoc Khanh
Publication: No: 372/GP-BTTTT date 5th, July/2016
Account: 113000001172
Joint Stock Commercial Bank of Vietnam Industrial and Commercial Branch, Hai Ba Trung, Hanoi
Printed in: Nhandan printing HCMC limited Company

Scientific commission:
Le Quang Hung, Ph.D
(Chairman of Scientific Board)
Assoc. Prof. Vu Ngoc Anh, Ph.D
Prof. Phan Quang Minh, Ph.D
Prof. Pham Xuan Anh, Ph.D
Prof. Ngo Tuan, Ph.D
Prof. Nguyen Quoc Thong, Ph.D
Prof. Nguyen Viet Anh, Ph.D
Assoc. Prof. Nguyen Van Tuan, Ph.D
Assoc. Prof. Pham Duy Hoa, Ph.D
Ung Quoc Hung, Ph.D
Prof. Hiroshi Takahashi, Ph.D
Prof. Chien Ming Wang, Ph.D
Prof. Ryoichi Fukagawa, Ph.D

- Nguyen Tran Long Phuoc, Nguyen Thanh Viet **144** Identifying factors affecting delays in civil works under the budget of Binh Duong province
- Nguyen Trung Kien **152** Applications of finite-discrete element coupling methods in civil engineering
- Nguyen Tuan Trung **156** Modelling and investigation of fire resistance of reinforced concrete slabs using ABAQUS according to EN 1992-1-2
- Nguyen Van Chinh, Tran Quoc Vu **161** Effect of coconut fibers on the strength of concrete
- Nguyen Viet Hung, Dien Thi Hong Nu **165** Comparison and evaluation of the relationships between yield stress and fluidity of concrete in the Abrams cone test
- Nguyen Huy The **170** Discrete model of a bistable beam in application of energy harvesting
- Ho Quoc Khanh, Phan Cong Truong, Vo Minh Huy, **173** Experimental study on bending strengthening for reinforced concrete beams by carbon fiber reinforced polymer
- Tran Ba Canh, Nguyen Mai Chi Trung
- Pham Duy Hieu **177** Understanding and implementing lean principles in construction
- Pham Ngoc Chung, Nguyen Nhu Hieu **181** Stick-slip motion of a two-degree-of-freedom system moving on a conveyor belt with consideration of Stribeck friction effect
- Pham Quang Anh, Tran Thuong Binh **187** Discuss the impact of flash floods on the stability of school buildings in Việt Nam
- Nguyen Minh Ngoc, Le Thi Trinh, Pham Thi Mai Thao **190** Research on plastic waste generation status at school levels in Cau Giay District, Hanoi City
- Trinh Thi Thu, Pham Thi Mai Thao **196** Assessment of plastic waste generation status at a number of universities in Cau Giay and Bac Tu Liem districts, Hanoi City
- Phan Minh Tuan **202** Experimental study on bending moment capacity of reinforced concrete beam using hybrid (steel and GFRP) bars
- Phung Thi Hoai Huong **206** Design of reinforced concrete V shape beam according to TCVN 5574:2018
- Tran Duc Trung , Mai Que Anh , Nguyen Tuan Minh , **210** Effects of Pozzolanic Admixtures on the Bond Strength of High Strength Reinforced Concrete
- Phan Huu Trung
- Tran Ngoc Long, Nguyen Trong Ha, Tran Ngoc Binh **216** Assessing the time dependence of concrete stress in columns under climatic conditions in central Vietnam
- Tran Thi Tram, Bui Thi Thuy **221** Calculating vibration of impact-resistant engine foundation on viscoelastic foundation of fractional order
- Pham Quang Dao, Pham Thanh Tung **225** Experimental study on mechanical properties of fly ash and ground granulated blast furnace slag based geopolymers concrete
- Nguyen Hung Phong, Le Ngoc Lan, Do Khoi Nguyen, **232** Flexural Behavior of Lightweight Concrete Slab using Lightweight Aggregates from Construction and Demolition
- Nguyen Tuan Trung Wastes
- Trieu Thi Minh Thu **236** Control a Zortrax Robotic Arm with Arduino and SourceRabbit Gcode Sender
- Nguyen Van Phung, Vo Dang Khoa, Le Hoai Long **239** A survey on contractor selection criteria of homeowners in Ho Chi Minh city
- Vo Nguyen Phu Huan, Nguyen Minh Tam **242** Analyse vertical and horizontal consolidation coefficient of soft soil in Nha Be district, Ho Chi Minh city
- Pham Huu Ha Giang, Bui Quang Huy, Hoang Vi Minh **246** Differences in soil shear properties conducted by the laboratory and field tests
- Nghia Do Trong, Tuan Duong Minh, Tuyet Le Thi Bach **250** Studying the responsive characteristics of earthquake-resistant reinforced concrete structures using MPA method
- Nguyen Cong Giang, Tran Thuong Binh, **254** The strength of the pile and the reliability of the calculation results
- Nguyen Quang Long, Ta Van Anh
- Thach Som So Hoach **258** Stability analysis of cylindrical panel based on the small deflection theory and shallow shells theory
- C-Duy Le, D-Thoi Phan **262** Applying hybrid crossover differential evolution to analyse 2D frame structural vibration with interval parameters
- Pham Huu Ha Giang, Tran Thi Phuong, Hoang Vi Minh **269** Research on in-situ direct shear testing for determining shear strength properties of soils on shallow bank slopes
- Pham Huu Ha Giang, Vo Van Tung, Bui Quang Huy **274** Investigation on the shear properties of soil reinforced by vegetation roots
- Huynh Trong Phuoc, Phung The Vinh, Ngo Si Huy **278** The effect of glass fiber addition on engineering properties of hydraulic cement-based mortar
- Ngo Si Huy, Chu Viet Son, Huynh Trong Phuoc **283** Assessment on shear strength of circular columns with single spiral transverse reinforcement