

Tổng biên tập

Đinh Quốc Dân

TẠP CHÍ KHOA HỌC CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG

NĂM THỨ 53, SỐ 1/2025 (207)

ISSN 1859 - 1566 doi.org/10.59382/j-ibst.2025.vi.vol1

Phó Tổng biên tập

Nguyễn Nam Thắng

Hội đồng Khoa học**Chủ tịch**

Trần Chung

Phó Chủ tịch

Nguyễn Hồng Hải

Các ủy viên

Vũ Ngọc Anh
Nguyễn Ngọc Bá
Nguyễn Đăng Bích
Nguyễn Thanh Bình
Nguyễn Xuân Chính
Nguyễn Thái Chung
Nguyễn Tiến Chương
Nguyễn Cao Dương
Hoàng Minh Đức
Phạm Minh Hà
Ngô Văn Hoi
Lê Quang Hùng
Nguyễn Bá Kế
Phạm Văn Khoan
Nguyễn Sơn Lâm
Trần Văn Liên
Trần Mạnh Liễu
Lê Minh Long
Nguyễn Đại Minh
Phan Quang Minh
Nguyễn Ngọc Quang
Nguyễn Võ Thông
Nguyễn Thị Bích Thủy
Cao Duy Tiến
Nguyễn Hoàng Tuấn
Đoàn Thế Tường
Đỗ Như Tráng
Vũ Thành Trung
Trần Bá Việt

Trưởng ban Biên tập

Nguyễn Nam Thắng

Trụ sở tòa soạn

Viện KHCN Xây dựng
81 Trần Cung-Nghĩa Tân-
Cầu Giấy-Hà Nội
Điện thoại: 024.37556098;
Fax: 84.24.38361197

Email: tapchi@ibst.vn**website:** <http://www.ibst.vn>

Giấy phép số: 442/GP-BTTTT

Ngày 27/9/2016

MỤC LỤC**KẾT CẤU - CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG****Nguyễn Văn Bắc**

doi.org/10.59382/j-ibst.2025.vi.vol1-1

- Nghiên cứu chuyển dịch do động đất của kết cấu cầu hàng container bằng thí nghiệm bàn rung và phân tích đẩy dần 3

Nguyễn Xuân Bằng**Mai Viết Chinh****Phạm Đức Tiệp****Nguyễn Hoàng Long**

doi.org/10.59382/j-ibst.2025.vi.vol1-2

- Mô phỏng số ứng xử của tấm bê tông dưới tác động của tia nước tốc độ cao 12

Phạm Phú Tinh**Nguyễn Thị Ngọc Loan**

doi.org/10.59382/j-ibst.2025.vi.vol1-3

- Mô đun đàn hồi của bê tông 20

Phạm Thị Ngọc Thu**Nguyễn Trần Hiếu**

doi.org/10.59382/j-ibst.2025.vi.vol1-4

- Xác định khả năng chịu lực của khung thép tiền chế một tầng trong điều kiện chịu lửa theo phương pháp lý thuyết và mô phỏng số 28

Vũ Quốc Anh**Nguyễn Trần Hiếu**

doi.org/10.59382/j-ibst.2025.vi.vol1-5

- Ảnh hưởng của các tham số đến độ cứng xoay của liên kết mặt bích giữa dầm và bản bụng cột 36

Trần Trung Hiếu**Trương Việt Hùng**

doi.org/10.59382/j-ibst.2025.vi.vol1-6

- Ứng dụng thuật toán RDMO trong thiết kế đa mục tiêu của giàn thép 45

Nguyễn Công Luyện**Nguyễn Hồng Ân****Nguyễn Tấn Khoa**

doi.org/10.59382/j-ibst.2025.vi.vol1-7

- Mô phỏng số ảnh hưởng của vật liệu kỹ thuật gốc xi măng (ECC) lên ứng xử chịu uốn của dầm bê tông cốt thép 53

Lê Hoàng Long**Nguyễn Văn Tú****Mai Viết Chinh**

doi.org/10.59382/j-ibst.2025.vi.vol1-8

- Nghiên cứu mô phỏng số đánh giá khả năng chịu lực của bản sàn bê tông cốt thép loại dầm được gia cường lớp bê tông siêu tính năng UHPC 61

QUY CHUẨN - TIÊU CHUẨN**Vũ Thành Trung****Đỗ Văn Mạnh****Nguyễn Ngọc Huy****Trương Quang Vinh**

doi.org/10.59382/j-ibst.2025.vi.vol1-9

- Xác định hệ số độ tin cậy về tải trọng gió trong TCVN 2737:2023 72

THÔNG TIN KHCN

78

Editor-in-Chief

Dinh Quoc Dan

Deputy Editor-in-Chief

Nguyen Nam Thang

Science Council

Chairman

Tran Chung

Vice Chairman

Nguyen Hong Hai

Members

Vu Ngoc Anh
 Nguyen Ngoc Ba
 Nguyen Dang Bich
 Nguyen Thanh Binh
 Nguyen Xuan Chinh
 Nguyen Thai Chung
 Nguyen Tien Chuong
 Nguyen Cao Duong
 Hoang Minh Duc
 Pham Minh Ha
 Ngo Van Hoi
 Le Quang Hung
 Nguyen Ba Ke
 Pham Van Khoan
 Nguyen Son Lam
 Tran Van Lien
 Tran Manh Lieu
 Le Minh Long
 Nguyen Dai Minh
 Phan Quang Minh
 Nguyen Ngoc Quang
 Nguyen Vo Thong
 Nguyen Thi Bich Thuy
 Cao Duy Tien
 Nguyen Hoang Tuan
 Doan The Tuong
 Do Nhu Trang
 Vu Thanh Trung
 Tran Ba Viet

Head of management board

Nguyen Nam Thang

Editorial Office

Vietnam Institute for Building
 Science and Technology - IBST
 81 Tran Cung-Nghia Tan-
 Cau Giay-Ha Noi
 Phones: 024.37556 098;
 Fax: 84.24.38361197

Email: tapchi@ibst.vn

Website: <http://www.ibst.vn>

Publication permit:
 Nr.442/GP-BTTTT
 Dated Sep 27th, 2016

VIET NAM INSTITUTE FOR BUILDING SCIENCE AND TECHNOLOGY

JOURNAL OF BUILDING SCIENCE AND TECHNOLOGY

53TH YEAR, N^O. 1/2025 (207)

ISSN 1859 - 1566 doi.org/10.59382/j-ibst.2025.vi.vol1

CONTENTS

STRUCTURAL - CONSTRUCTION TECHNOLOGY

Nguyen Van Bac

doi.org/10.59382/j-ibst.2025.vi.vol1-1

- Studying seismic displacement of a container crane by shaking table test and pushover analysis 3

Nguyen Xuan Bang

Mai Viet Chinh

Pham Duc Tiep

Nguyen Hoang Long

doi.org/10.59382/j-ibst.2025.vi.vol1-2

- Numerical simulation of concrete slab behavior under high-speed water jet impact 12

Pham Phu Tinh

Nguyen Thi Ngoc Loan

doi.org/10.59382/j-ibst.2025.vi.vol1-3

- Elastic modulus of concrete 20

Pham Thi Ngoc Thu

Nguyen Tran Hieu

doi.org/10.59382/j-ibst.2025.vi.vol1-4

- Determination of fire resistance of single-storey pre-engineered steel frames according to simplified calculation and simulation 28

Vu Quoc Anh

Nguyen Tran Hieu

doi.org/10.59382/j-ibst.2025.vi.vol1-5

- Parametric study on the rotational stiffness of beam-to-column web end plate connections 36

Tran Trung Hieu

Truong Viet Hung

doi.org/10.59382/j-ibst.2025.vi.vol1-6

- Application of RDMO algorithm in multi-objective design of steel trusses 45

Nguyen Cong Luyen

Nguyen Hong An

Nguyen Tan Khoa

doi.org/10.59382/j-ibst.2025.vi.vol1-7

- Numerical investigation of the effect of engineered cementitious composites (ECC) on the flexural behaviour of RC beams 53

Le Hoang Long

Nguyen Van Tu

Mai Viet Chinh

doi.org/10.59382/j-ibst.2025.vi.vol1-8

- Numerical simulation for assessing the load-bearing capacity of one-way reinforced concrete slabs strengthened with an ultra-high performance concrete layer 61

REGULATIONS - STANDARD

Vu Thanh Trung

Do Van Manh

Nguyen Ngoc Huy

Truong Quang Vinh

doi.org/10.59382/j-ibst.2025.vi.vol1-9

- Determination of reliability factor for wind loads in TCVN 2737:2023 72

INFORMATION ON SCIENCE AND TECHNOLOGY

78