

**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 Hợi  
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**

*Phan Văn Tiến*

*Nguyễn Sĩ Minh*

*Nguyễn Trọng Hà*

*Trần Văn Bình*

*Nguyễn Duy Duẩn*

- Đánh giá các công thức tính toán cường độ chịu cắt của cột bê tông cốt thép tiết diện chữ nhật 3

*Nguyễn Hoàng Anh*

- Phương pháp xác định tuổi thọ còn lại của công trình bê tông cốt thép theo độ tin cậy của cấu kiện 12

*Lê Thị Hà*

- Dao động tự do của dầm Sandwich Nano có cơ tính biến thiên hai chiều 21

*Phạm Ngọc Hiếu*

*Nguyễn Lệ Thủy*

- Khảo sát khả năng chịu uốn của tiết diện thép hộp chữ nhật tạo hình nguội theo phương pháp cường độ liên tục 28

*Lê Đăng Dũng*

*Nguyễn Quang Sĩ*

*Nguyễn Huy Cường*

*Nguyễn Thành Tâm*

- Nghiên cứu ứng xử chịu xoắn của dầm bê tông cốt thanh Composit Polyme sợi thủy tinh 35

**VẬT LIỆU XÂY DỰNG - MÔI TRƯỜNG**

*Nguyễn Nam Thắng*

*Phan Văn Chương*

- Nghiên cứu giải pháp sơn phủ bảo vệ cốt thép trong bê tông cát nhiễm mặn 43

*Tăng Văn Lâm*

- Nghiên cứu khả năng sử dụng bê tông hạt mịn cường độ cao cho công nghệ in bê tông 3D 50

**ĐỊA KỸ THUẬT - TRẮC ĐỊA**

*Nguyễn Quang Phú*

- Nghiên cứu cứng hóa đất bùn nạo vét bằng xi măng và phụ gia khoáng 60

**QUY CHUẨN - TIÊU CHUẨN**

*Võ Minh Quang*

*Võ Mạnh Tùng*

- Tính toán khung bê tông cốt thép có dầm chuyển bằng phương pháp tính phi tuyến theo TCVN 9386:2012 68

**THÔNG TIN KHCN**

76

**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  
 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 27<sup>th</sup>, 2016

**CONTENTS**

**STRUCTURAL - CONSTRUCTION TECHNOLOGY**

*Phan Van Tien*

*Nguyen Si Minh*

*Nguyen Trong Ha*

*Tran Van Binh*

*Nguyen Duy Duan*

- Evaluation of shear strength formulas of rectangular RC columns 3

*Nguyen Hoang Anh*

- Method for determining the remaining service life of building structures basing on the reliability of elements and structures 12

*Le Thi Ha*

- Free vibration of two-dimensional functionally graded sandwich nano beams 21

*Pham Ngoc Hieu*

*Nguyen Le Thuy*

- Investigation of flexural capacities of cold-formed steel rectangular hollow sections according to the continuous strength method 28

*Le Dang Dung*

*Nguyen Quang Si*

*Nguyen Huy Cuong*

*Nguyen Thanh Tam*

- Torsional behavior of glass fiber reinforced polymer concrete beams 35

**BUILDING METEIRALS - ENVIRONMENT**

*Nguyen Nam Thang*

*Phan Van Chuong*

- Study on solution of protective coating for reinforcement in concrete salt-contaminated sand 43

*Tang Van Lam*

- Research on the possibility of using high-strength fine aggregate concrete for 3D concrete printing technology 50

**GEOTECHNICAL - SURVEYING**

*Nguyen Quang Phu*

- Research to hard the dredging soil using the cement and mineral additives 60

**REGULATIONS - STANDARD**

*Vo Minh Quang*

*Vo Manh Tung*

- Pushover analysis of reinforced concrete frame with transfer beam according to TCVN 9386:2012 68

**INFORMATION ON SCIENCE AND TECHNOLOGY**

76

