

**Phó Tổng biên tập**

TS. Nguyễn Nam Thắng

**Hội đồng Khoa học**

**Chủ tịch**

**GS.TS. Nguyễn Mạnh Kiểm**

**Phó Chủ tịch**

PGS.TS. Trần Chung

**Các ủy viên**

PGS. TS. Vũ Ngọc Anh  
GS.TSKH. Nguyễn Đăng Bích  
TS. Nguyễn Thanh Bình  
PGS. TS. Nguyễn Xuân Chính  
**TS. Trịnh Việt Cường**  
TS. Đinh Quốc Dân  
TS. Nguyễn Cao Dương  
TS. Hoàng Minh Đức  
PGS.TS. Phạm Minh Hà  
TS. Nguyễn Hồng Hải  
TS. Ngô Văn Hợi  
TS. Lê Quang Hùng  
PGS.TS. Nguyễn Bá Kế  
TS. Phạm Văn Khoan  
ThS. Nguyễn Sơn Lâm  
GS.TSKH. Nguyễn Văn Liên  
GS. TS. Trần Văn Liên  
PGS. TSKH. Trần Mạnh Liễu  
TS. Lê Minh Long  
**GS. TS. Vũ Đình Lợi**  
TS. Nguyễn Nam Thắng  
PGS. TS. Nguyễn Võ Thông  
PGS. TS. Cao Duy Tiến  
TS. KTS. Nguyễn Hoàng Tuấn  
PGS.TS. Đoàn Thế Tường  
TS. Vũ Thành Trung  
TS. Trần Bá Việt

**Trưởng ban Biên tập**

TS. Nguyễn Nam Thắng

**Trụ sở tòa soạn**

Viện KHCN Xây dựng  
81 Trần Cung-Nghĩa Tân-  
Cầu Giấy-Hà Nội  
Điện thoại: 024.37556098;  
024.37544196  
Fax: 84.24.38361197

**Email:** tapchi@ibst.vn

**website:** [http:// www.ibst.vn](http://www.ibst.vn)

Giấy phép số: 442/ GP-BTTTT  
Ngày 27/9/2016

**MỤC LỤC**

**KẾT CẤU - CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG**

*ThS. Phạm Thị Thanh Thủy*  
*PGS.TS. Nguyễn Xuân Huy*  
*KS. Nguyễn Quang Sĩ*  
*TS. Nguyễn Mai Chí Trung*

- Phân tích ứng xử chịu cắt của dầm bê tông cốt phi kim loại 3

*ThS. Nguyễn Thành Đồng*  
*TS. Nguyễn Xuân Đại*

- Ứng dụng thiết bị có độ cứng âm trong thiết kế chống động đất cho công trình 9

*Lê Nguyên Khương*  
*Cao Minh Quyền*  
*Trịnh Thị Hoa*

- Mô phỏng ứng xử động phi tuyến của nút khung góc tại vị trí cột chịu lực bị phá hủy 18

*TS. Vũ Chí Công*  
*PGS. TS. Hồ Ngọc Khoa*  
*ThS. Lê Văn Minh*

- So sánh chỉ số nứt nhiệt được xác định bằng 2 phương pháp: đánh giá đơn giản và phần tử hữu hạn của công hợp bê tông cốt thép 27

**VẬT LIỆU XÂY DỰNG - MÔI TRƯỜNG**

*PGS. TS. Nguyễn Quang Phú*

- Xác định chiều dài cốt sợi thủy tinh kháng kiềm hợp lý để sản xuất bê tông ứng dụng cho các công trình thủy lợi 38

**ĐIẢ KỸ THUẬT - TRẮC ĐỊA**

*Lưu Gia Trung*  
*Dương Văn Tuấn*

- Đánh giá sức chịu tải của cọc khoan nhồi trên nền đá phong hóa sét, bột kết 46

*Phạm Tuấn Anh*

- Nghiên cứu ứng dụng mô hình rừng ngẫu nhiên trong dự báo sức chịu tải cọc dựa vào kết quả xuyên CPT 58

**QUY CHUẨN - TIÊU CHUẨN**

*Nguyễn Đại Minh*

- Một số nội dung quan trọng trong dự thảo tiêu chuẩn cơ sở thiết kế kết cấu theo định hướng mới 66

*TS. Hoàng Minh Đức*

- Tiêu chuẩn yêu cầu kỹ thuật đối với bê tông hải hòa với hệ thống tiêu chuẩn châu Âu 74

**Deputy Editor-in-Chief**

Dr. Nguyen Nam Thang

**Science Council**

**Chairman**

Prof. Dr. Nguyen Manh Kiem

**Vice Chairman**

A/Prof. Dr. Tran Chung

**Members**

A/Prof. Dr. Vu Ngoc Anh  
 Prof. Dr. Sc. Nguyen Dang Bich  
 Dr. Nguyen Thanh Binh  
 A/Prof. Dr. Nguyen Xuan Chinh  
Dr. Trinh Viet Cuong  
 TS. Dinh Quoc Dan  
 Dr. Nguyen Cao Duong  
 Dr. Hoang Minh Duc  
 A/Prof. Dr. Pham Minh Ha  
 Dr. Nguyen Hong Hai  
 Dr. Ngo Van Hoi  
 Dr. Le Quang Hung  
 A/Prof. Dr. Nguyen Ba Ke  
 Dr. Pham Van Khoan  
 MEng. Nguyen Son Lam  
 Prof. Dr. Sc. Nguyen Van Lien  
 Prof. Dr. Tran Van Lien  
 A/Prof. Dr. Sc. Tran Manh Lieu  
 Dr. Le Minh Long  
Prof. Dr. Vu Dinh Loi  
 Dr. Nguyen Nam Thang  
 A/Prof. Dr. Nguyen Vo Thong  
 A/Prof. Dr. Cao Duy Tien  
 Dr. Arch. Nguyen Hoang Tuan  
 A/Prof. Dr. Doan The Tuong  
 Dr. Vu Thanh Trung  
 Dr. Tran Ba Viet

**Head of management board**

Dr. Nguyen Nam Thang

**Editorial Office**

Vien KHCN Xay dung  
 81 Tran Cung-Nghia Tan-  
 Cau Giay-Ha Noi  
 Phones: 024.37556 098;  
 024.37544196  
 Fax: 84.24.38361197

**Email:** tapchi@ibst.vn

**website:** [http:// www.ibst.vn](http://www.ibst.vn)

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

**CONTENTS**

**STRUCTURAL - CONSTRUCTION TECHNOLOGY**

- MEng. Pham Thi Thanh Thuy* • Study on shear behavior of concrete 3  
*A/Prof. Dr. Nguyen Xuan Huy* beam with fiber reinforced polymer  
*Eng. Nguyen Quang Si* bars  
*Dr. Nguyen Mai Chi Trung*
- MEng. Nguyen Thanh Dong* • Application of negative stiffness device 9  
*Dr. Nguyen Xuan Dai* for seismic resistant design of  
 buildings
- Le Nguyen Khuong* • Nonlinear dynamic simulations of rc 18  
*Cao Minh Quyen* exterior beam-column substructures  
*Trinh Thi Hoa* subject to column removal at a corner
- Dr. Vu Chi Cong* • Comparison of thermal cracking index 27  
*A/Prof. Dr. Ho Ngoc Khoa* determined by 2 methods: simple  
*MEng. Le Van Minh* evaluation method, finite element  
 method

**BUILDING MATERIALS - ENVIRONMENT**

- A/Prof. Dr. Nguyen Quang Phu* • Determination of reasonable length of 38  
 alkali-resistant glass fiber to product  
 the fiber reinforced concrete  
 applications for irrigation works

**GEOTECHNICAL - SURVEYING**

- Luu Gia Trung* • Evaluation of bearing capacity of bored 46  
*Duong Van Tuan* pile on weathered shale, siltstone  
 foundation
- Pham Tuan Anh* • Research on application of random 58  
 forest model in prediction of pile  
 bearing capacity base on CPT result

**REGULATIONS - STANDARD**

- Dr. Nguyen Dai Minh* • Important contents in the draft design 66  
 code basis of structural design  
 following the new orientation
- Dr. Hoang Minh Duc* • The standard specification of concrete 74  
 harmonized with the european  
 standard system