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

TẠP CHÍ KHOA HỌC CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG

TẠP CHÍ KHOA HỌC CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG

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

JOURNAL OF SCIENCE AND TECHNOLOGY IN CIVIL ENGINEERING

Kỷ niệm 60 năm thành lập Khoa Cơ khí
(1966-2026)

TẬP 20 SỐ 3V - 8/2026

TẬP 20 SỐ 3V
8 - 2026

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

TẠP CHÍ
KHOA HỌC CÔNG NGHỆ
XÂY DỰNG
JOURNAL OF SCIENCE AND TECHNOLOGY IN CIVIL ENGINEERING

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

TÔN CHỈ VÀ MỤC ĐÍCH

Tạp chí Khoa học Công nghệ Xây dựng (TCKHCNXD) thuộc Trường Đại học Xây dựng Hà Nội (ĐHXDHN) là tạp chí khoa học có phản biện chuyên về các lĩnh vực xây dựng, được phát hành định kỳ mỗi năm 4 số bằng tiếng Việt với p-ISSN 2615-9058, e-ISSN 2734-9489 và 4 số bằng tiếng Anh với p-ISSN 1859-2996, e-ISSN 2734-9268. Tạp chí là nơi công bố những kết quả nghiên cứu mới và ứng dụng mà chưa đăng hoặc đang gửi phản biện ở bất kỳ tạp chí nào khác, bao gồm các lĩnh vực: nhà dân dụng và công nghiệp; cầu và đường; công trình biển, thủy điện, cảng biển; vật liệu xây dựng; cơ khí xây dựng; kiến trúc và quy hoạch; kinh tế và quản lý xây dựng; kỹ thuật môi trường; công nghệ thông tin. Tạp chí bằng tiếng Anh đã được công nhận là tạp chí quốc gia uy tín bởi Quỹ phát triển khoa học và công nghệ Quốc gia (NAFOSTED) từ tháng 8/2019 và được công nhận thuộc ACI (ASEAN Citation Index) từ ngày 30/4/2020. Các bài báo gửi đăng được phản biện kín hai chiều bởi ít nhất hai người phản biện có uy tín. Quy trình gửi bài, phản biện và xuất bản được thực hiện trên hệ thống trực tuyến tại https://stce.huce.edu.vn/index.php/vn.

TỔNG BIÊN TẬP **Đinh Văn Thuật**
Trường Đại học Xây dựng Hà Nội

THƯỜNG TRỰC BAN BIÊN TẬP **Đỗ Thành Công**
Trường Đại học Xây dựng Hà Nội

THÀNH VIÊN BAN BIÊN TẬP

Phạm Hoàng Anh
Trường Đại học Xây dựng Hà Nội
Bùi Thế Anh
Trường Đại học Xây dựng Hà Nội
Nguyễn Tuấn Anh
Trường Đại học Kiến trúc Hà Nội
Nguyễn Tuấn Anh
Trường Đại học Xây dựng Hà Nội
Vũ Quốc Anh
Trường Đại học Kiến trúc Hà Nội
Phạm Xuân Anh
Trường Đại học Xây dựng Hà Nội
Văn Viết Thiên Ân
Trường Đại học Xây dựng Hà Nội
Chu Thị Bình
Trường Đại học Kiến trúc Hà Nội
Lưu Thị Diệu Chinh
Trường Đại học Xây dựng Hà Nội
Nguyễn Văn Chính
Trường Đại học Bách khoa, Đại học Đà Nẵng
Nguyễn Văn Chúng
Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật TP. HCM
Nguyễn Tiến Chương
Trường Đại học Thủy Lợi
Hồ Anh Cương
Trường Đại học Giao thông vận tải
Bùi Hùng Cường
Trường Đại học Xây dựng Hà Nội
Ngô Hữu Cường
Trường Đại học Bách khoa, ĐHQG TP. HCM
Đinh Quang Cường
Trường Đại học Xây dựng Hà Nội
Đinh Viết Cường
Trường Đại học Xây dựng Hà Nội
Lê Bá Danh
Trường Đại học Xây dựng Hà Nội
Đinh Quốc Dân
Viện Khoa học Công nghệ Xây dựng, Bộ Xây dựng
Bùi Phú Doanh
Trường Đại học Xây dựng Hà Nội
Nguyễn Anh Dũng
Trường Đại học Thủy Lợi
Cao Thành Dũng
Trường Đại học Xây dựng Hà Nội
Nguyễn Tiến Dũng
Trường Đại học Xây dựng Hà Nội
Hồ Đức Duy
Trường Đại học Bách khoa, ĐHQG TP. HCM
Phạm Xuân Đạt
Trường Đại học Xây dựng Hà Nội
Nguyễn Anh Đức
Trường Đại học Xây dựng Hà Nội
Phạm Anh Đức
Đại học Đà Nẵng
Hoàng Minh Giang
Trường Đại học Xây dựng Hà Nội
Phạm Thị Hải Hà
Trường Đại học Xây dựng Hà Nội
Nguyễn Hồng Hải
Viện Khoa học Công nghệ Xây dựng, Bộ Xây dựng
Đinh Tuấn Hải
Trường Đại học Kiến trúc Hà Nội
Lương Văn Hải
Trường Đại học Bách khoa, ĐHQG TP. HCM
Nguyễn Thị Nguyệt Hằng
Trường Đại học Xây dựng Hà Nội
Vũ Hoàng Hiệp
Trường Đại học Kiến trúc Hà Nội
Đinh Văn Hiệp
Trường Đại học Xây dựng Hà Nội
Phạm Ngọc Hiếu
Trường Đại học Kiến trúc Hà Nội
Nguyễn Văn Hiếu
Trường Đại học Kiến trúc TP. Hồ Chí Minh
Trần Thị Hiền Hoa
Trường Đại học Xây dựng Hà Nội
Tạ Quỳnh Hoa
Trường Đại học Xây dựng Hà Nội
Nguyễn Đình Hòa
Trường Đại học Xây dựng Hà Nội
Phạm Thái Hoàn
Trường Đại học Xây dựng Hà Nội
Mai Sỹ Hùng
Trường Đại học Xây dựng Hà Nội
Trần Việt Hùng
Trường Đại học Giao thông vận tải
Đặng Thị Thanh Huyền
Trường Đại học Xây dựng Hà Nội
Trần Quang Hưng
Trường Đại học Bách khoa, Đại học Đà Nẵng
Vũ Quốc Hưng
Trường Đại học Xây dựng Hà Nội
Cù Việt Hưng
Trường Đại học Xây dựng Hà Nội
Đặng Việt Hưng
Trường Đại học Xây dựng Hà Nội
Cao Duy Khôi
Viện Khoa học Công nghệ Xây dựng, Bộ Xây dựng
Nguyễn Trung Kiên
Trường Đại học Xây dựng Hà Nội
Nguyễn Cao Lãnh
Trường Đại học Xây dựng Hà Nội
Nguyễn Ngọc Lâm
Trường Đại học Xây dựng Hà Nội
Nguyễn Trọng Lâm
Trường Đại học Xây dựng Hà Nội
Nguyễn Châu Lân
Trường Đại học Giao thông vận tải
Nguyễn Duy Liêm
Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật TP. HCM
Trần Văn Liên
Trường Đại học Xây dựng Hà Nội
Nguyễn Ngọc Linh
Trường Đại học Xây dựng Hà Nội
Lê Minh Long
Vụ KHCN, Môi trường và VLXD, Bộ Xây dựng
Trần Ngọc Long
Trường Đại học Vinh
Ngô Thanh Long
Trường Đại học Xây dựng Hà Nội
Nguyễn Đức Lượng
Trường Đại học Xây dựng Hà Nội
Nguyễn Thị Thanh Mai
Trường Đại học Xây dựng Hà Nội
Trần Văn Miền
Trường Đại học Bách khoa, ĐHQG TP. HCM
Nguyễn Quang Minh
Trường Đại học Xây dựng Hà Nội
Phan Quang Minh
Trường Đại học Xây dựng Hà Nội
Phạm Văn Minh
Trường Đại học Xây dựng Hà Nội
Vũ Hoài Nam
Trường Đại học Xây dựng Hà Nội
Trần Thị Việt Nga
Trường Đại học Xây dựng Hà Nội
Đào Đình Nhân
Trường Đại học Kiến trúc TP. Hồ Chí Minh
Nguyễn Hùng Phong
Trường Đại học Xây dựng Hà Nội
Huỳnh Trọng Phước
Trường Bách khoa, Đại học Cần Thơ
Nguyễn Thị Khánh Phương
Trường Đại học Xây dựng Hà Nội
Trần Ngọc Quang
Trường Đại học Xây dựng Hà Nội
Nguyễn Thế Quân
Trường Đại học Xây dựng Hà Nội
Liêu Xuân Quí
Trường Đại học Bách khoa, ĐHQG TP. HCM
Phạm Vũ Hồng Sơn
Trường Đại học Bách khoa, ĐHQG TP. HCM
Thái Sơn
Trường Đại học Bách khoa, ĐHQG TP. HCM
Nguyễn Thanh Sơn
Trường Đại học Xây dựng Hà Nội
Nguyễn Văn Tâm
Trường Đại học Xây dựng Hà Nội
Nguyễn Ngọc Tân
Trường Đại học Xây dựng Hà Nội
Nguyễn Viết Thanh
Trường Đại học Giao thông vận tải
Châu Đình Thành
Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật TP. HCM
Lê Trung Thành
Vụ KHCN, Môi trường và VLXD, Bộ Xây dựng
Nguyễn Trung Thành
Trường Đại học Xây dựng Hà Nội
Nguyễn Trường Thắng
Trường Đại học Xây dựng Hà Nội
Nguyễn Đình Thi
Trường Đại học Xây dựng Hà Nội
Đặng Công Thuật
Trường Đại học Bách khoa, Đại học Đà Nẵng
Nguyễn Văn Tịnh
Trường Đại học Xây dựng Hà Nội
Nguyễn Quốc Toản
Trường Đại học Xây dựng Hà Nội
Mai Cao Trí
Trường Đại học Xây dựng Hà Nội
Bùi Phương Trinh
Trường Đại học Bách khoa, ĐHQG TP. HCM
Nguyễn Thị Tuyết Trinh
Trường Đại học Giao thông vận tải
Nguyễn Thành Trung
Trường Đại học Giao thông vận tải
Lê Anh Tuấn
Trường Đại học Bách khoa, ĐHQG TP. HCM
Vũ Anh Tuấn
Trường Đại học Xây dựng Hà Nội
Nguyễn Mạnh Tuấn
Trường Đại học Bách khoa, ĐHQG TP. HCM
Khúc Đăng Tùng
Trường Đại học Xây dựng Hà Nội
Hoàng Tùng
Trường Đại học Xây dựng Hà Nội
Phạm Thanh Tùng
Trường Đại học Xây dựng Hà Nội
Vũ Quang Việt
Trường Đại học Việt Nhật
Nguyễn Ngọc Vinh
Trường Đại học Việt Nhật
Cao Văn Vui
Trường Đại học Bách khoa, ĐHQG TP. HCM

THƯ KÝ TÒA SOẠN **Nguyễn Hương Thảo, Lê Phương Chi, Nguyễn Thu Thủy**

Địa chỉ: Tầng 4, Nhà Thư viện, Trường Đại học Xây dựng Hà Nội, Số 55 Đường Giải Phóng, Phường Bạch Mai, Hà Nội, Việt Nam
ĐT: (024) 3215 1343; Fax: (04) 3869 1684; E-mail: stce@huce.edu.vn; Website: https://stce.huce.edu.vn/index.php/vn
Giấy phép xuất bản số 118/GP-BTTTT ngày 12/4/2023 của Bộ Thông tin và Truyền thông (các giấy phép cũ cấp năm 2007, 2012 và 2016)
Căn cứ Công văn số 880/BC-KTBC&TTCS ngày 20/5/2026 của Cục Báo Chí về việc Tạp chí xuất bản ngoài số định kỳ

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

TẠP CHÍ
KHOA HỌC CÔNG NGHỆ
XÂY DỰNG
JOURNAL OF SCIENCE AND TECHNOLOGY IN CIVIL ENGINEERING

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

AIMS AND SCOPE

Journal of Science and Technology in Civil Engineering (JSTCE) is a peer-reviewed scientific journal specialized in the field of construction, which has annually been published with four issues in English under p-ISSN 1859-2996, e-ISSN 2734-9268 and four issues in Vietnamese under p-ISSN 2615-9058, e-ISSN 2734-9489 by Hanoi University of Civil Engineering (HUCE). The Journal provides a forum for announcing and introducing new research and application results which have not been previously published or under review elsewhere, including the following areas: building and industrial engineering; bridge and road engineering; coastal, offshore and hydraulic engineering; materials; mechanical engineering; architecture and planning; economics and management; environmental engineering; project management and computer science. JSTCE has been recognized as a prestigious national journal by National Science and Technology Development (NAFOSTED) since August 2019 and then accepted in the ASEAN Citation Index (ACI) system since April 30, 2020. All manuscripts submitted to the Journal are subject to a double-blind peer-review process by at least two qualified reviewers. The process for submission, peer-review and publication of a manuscript is conducted via the online system at https://stce.huce.edu.vn/index.php/vn.

EDITOR-IN-CHIEF
Dinh Van Thuat
Hanoi University of Civil Engineering

MANAGING EDITOR
Do Thanh Cong
Hanoi University of Civil Engineering

EDITORIAL BOARD MEMBERS

Pham Hoang Anh
Hanoi University of Civil Engineering
Bui The Anh
Hanoi University of Civil Engineering
Nguyen Tuan Anh
Hanoi Architectural University
Nguyen Tuan Anh
Hanoi University of Civil Engineering
Vu Quoc Anh
Hanoi Architectural University
Pham Xuan Anh
Hanoi University of Civil Engineering
Van Viet Thien An
Hanoi University of Civil Engineering
Chu Thi Binh
Hanoi Architectural University
Luu Thi Dieu Chinh
Hanoi University of Civil Engineering
Nguyen Van Chinh
University of Science and Technology, UD
Nguyen Van Chung
HCMC University of Technology and Education
Nguyen Tien Chuong
Thuyloi University
Ho Anh Cuong
University of Transport and Communications
Bui Hung Cuong
Hanoi University of Civil Engineering
Ngo Huu Cuong
Ho Chi Minh City University of Technology, VNU-HCM
Dinh Quang Cuong
Hanoi University of Civil Engineering
Dinh Viet Cuong
Hanoi University of Civil Engineering
Le Ba Danh
Hanoi University of Civil Engineering
Dinh Quoc Dan
Vietnam Institute for Building Science and Technology
Bui Phu Doanh
Hanoi University of Civil Engineering
Nguyen Anh Dung
Thuyloi University
Cao Thanh Dung
Hanoi University of Civil Engineering
Nguyen Tien Dung
Hanoi University of Civil Engineering
Ho Duc Duy
Ho Chi Minh City University of Technology, VNU-HCM
Pham Xuan Dat
Hanoi University of Civil Engineering
Nguyen Anh Duc
Hanoi University of Civil Engineering
Pham Anh Duc
The University of Da Nang
Hoang Minh Giang
Hanoi University of Civil Engineering
Pham Thi Hai Ha
Hanoi University of Civil Engineering
Nguyen Hong Hai
Vietnam Institute for Building Science and Technology
Dinh Tuan Hai
Hanoi Architectural University
Luong Van Hai
Ho Chi Minh City University of Technology, VNU-HCM
Nguyen Thi Nguyet Hang
Hanoi University of Civil Engineering
Vu Hoang Hiep
Hanoi Architectural University
Dinh Van Hiep
Hanoi University of Civil Engineering
Pham Ngoc Hieu
Hanoi Architectural University
Nguyen Van Hieu
Ho Chi Minh City University of Architecture
Tran Thi Hien Hoa
Hanoi University of Civil Engineering
Ta Quynh Hoa
Hanoi University of Civil Engineering
Nguyen Dinh Hoa
Hanoi University of Civil Engineering
Pham Thai Hoan
Hanoi University of Civil Engineering
Mai Sy Hung
Hanoi University of Civil Engineering
Tran Viet Hung
University of Transport and Communications
Dang Thi Thanh Huyen
Hanoi University of Civil Engineering
Tran Quang Hung
University of Science and Technology, UD
Vu Quoc Hung
Hanoi University of Civil Engineering
Cu Viet Hung
Hanoi University of Civil Engineering
Dang Viet Hung
Hanoi University of Civil Engineering
Cao Duy Khoi
Vietnam Institute for Building Science and Technology
Nguyen Trung Kien
Hanoi University of Civil Engineering
Nguyen Cao Lanh
Hanoi University of Civil Engineering
Nguyen Ngoc Lam
Hanoi University of Civil Engineering
Nguyen Trong Lam
Hanoi University of Civil Engineering
Nguyen Chau Lan
University of Transport and Communications
Nguyen Duy Liem
HCMC University of Technology and Education
Tran Van Lien
Hanoi University of Civil Engineering
Nguyen Ngoc Linh
Hanoi University of Civil Engineering
Le Minh Long
Dept. of Science, Technology, Environment and Building Materials
Tran Ngoc Long
Vinh University
Ngo Thanh Long
Hanoi University of Civil Engineering
Nguyen Duc Luong
Hanoi University of Civil Engineering
Nguyen Thi Thanh Mai
Hanoi University of Civil Engineering
Tran Van Mien
Ho Chi Minh City University of Technology, VNU-HCM
Nguyen Quang Minh
Hanoi University of Civil Engineering
Phan Quang Minh
Hanoi University of Civil Engineering
Pham Van Minh
Hanoi University of Civil Engineering
Vu Hoai Nam
Hanoi University of Civil Engineering
Tran Thi Viet Nga
Hanoi University of Civil Engineering
Dao Dinh Nhan
Ho Chi Minh City University of Architecture
Nguyen Hung Phong
Hanoi University of Civil Engineering
Huynh Trong Phuoc
Can Tho University
Nguyen Thi Khanh Phuong
Hanoi University of Civil Engineering
Tran Ngoc Quang
Hanoi University of Civil Engineering
Nguyen The Quan
Hanoi University of Civil Engineering
Lieu Xuan Qui
Ho Chi Minh City University of Technology, VNU-HCM
Pham Vu Hong Son
Ho Chi Minh City University of Technology, VNU-HCM
Thai Son
Ho Chi Minh City University of Technology, VNU-HCM
Nguyen Thanh Son
Hanoi University of Civil Engineering
Nguyen Van Tam
Hanoi University of Civil Engineering
Nguyen Ngoc Tan
Hanoi University of Civil Engineering
Nguyen Viet Thanh
University of Transport and Communications
Chau Dinh Thanh
HCMC University of Technology and Education
Le Trung Thanh
Dept. of Science, Technology, Environment and Building Materials
Nguyen Trung Thanh
Hanoi University of Civil Engineering
Nguyen Truong Thang
Hanoi University of Civil Engineering
Nguyen Dinh Thi
Hanoi University of Civil Engineering
Dang Cong Thuat
University of Science and Technology, UD
Nguyen Van Tinh
Hanoi University of Civil Engineering
Nguyen Quoc Toan
Hanoi University of Civil Engineering
Mai Cao Tri
Hanoi University of Civil Engineering
Bui Phuong Trinh
Ho Chi Minh City University of Technology, VNU-HCM
Nguyen Thi Tuyet Trinh
University of Transport and Communications
Nguyen Thanh Trung
University of Transport and Communications
Le Anh Tuan
Ho Chi Minh City University of Technology, VNU-HCM
Vu Anh Tuan
Hanoi University of Civil Engineering
Nguyen Manh Tuan
Ho Chi Minh City University of Technology, VNU-HCM
Khuc Dang Tung
Hanoi University of Civil Engineering
Hoang Tung
Hanoi University of Civil Engineering
Pham Thanh Tung
Hanoi University of Civil Engineering
Vu Quang Viet
Vietnam Japan University
Nguyen Ngoc Vinh
Vietnam Japan University
Cao Van Vui
Ho Chi Minh City University of Technology, VNU-HCM

JOURNAL SECRETARIES **Nguyen Huong Thao, Le Phuong Chi, Nguyen Thu Thuy**

Address: 4th Floor, Library Building, Hanoi University of Civil Engineering, 55 Giai Phong Road, Bach Mai Ward, Hanoi, Vietnam
Tel: (84) 3215 1343; Fax: (84) 3869 1684; E-mail: stce@huce.edu.vn; Website: http://stce.huce.edu.vn/index.php/vn
License No. 118/GP-BTTTT dated 12 April 2023 by Ministry of Information and Communications (the old ones in 2007, 2012, 2016). Pursuant to Official Letter No. 880/BC-KTBC&TTCS dated May 20, 2026, issued by the Authority of Press regarding the publication of additional issues outside the journal's regular publication schedule.

Mục lục

1. Nghiên cứu bộ giảm chấn khối lượng tích hợp phần tử áp điện xếp chồng lắp trên kết cấu chính có cản chịu kích động ngoài
Vũ Anh Tuấn, Nguyễn Văn Tịnh, Nguyễn Văn Mẫn 1
2. Phân tích dao động tự do của dầm công xôn áp điện xét tới phi tuyến trên lớp áp điện
Nguyễn Văn Mạnh, Nguyễn Đức Ngọc, Vũ Đức Lập, Đặng Hoàng Anh, Nguyễn Minh Hảo 12
3. Nghiên cứu giảm dao động đầu dụng cụ khi phay robot bằng bộ giảm chấn từ biến
Lê Hồng Chương, Ngô Thanh Long, Tống Đức Năng, Nguyễn Quốc Dũng, Đỗ Văn Nhất, Nguyễn Hoàng Giang, Tạ Công Vụ 23
4. Nghiên cứu ảnh hưởng của các tham số bộ điều khiển PID đến lực động bánh xe trên mô hình một phần tư xe trang bị hệ thống treo chủ động
Lê Bảo Hy, Vũ Mạnh Dũng, Bùi Thanh Tân, Dương Thế Phong 33
5. Cơ sở xác định lực cắt và năng lượng phá hủy của bìa carton trong máy băm cắt hai trục
Nguyễn Anh Ngọc, Tống Đức Năng 46
6. Nghiên cứu thiết kế hệ thống dẫn động và điều khiển sàn công tác tích hợp trên máy khoan hầm
Huỳnh Thị Thúy Hường, Nguyễn Duy Đạt, Nguyễn Văn Hòa 55
7. Nghiên cứu hệ thống thủy lực trong điều khiển lái tàu đệm khí
Nguyễn Văn Hòa, Nguyễn Duy Đạt 67
8. Nghiên cứu ảnh hưởng của cách phanh xe của người lái đến độ êm dịu chuyển động của ô tô sử dụng mô hình một phần hai xe
Vũ Mạnh Dũng, Huỳnh Đặng Nhứt Rồng, Cao Thế Anh 79
9. Dự báo tuổi thọ các chi tiết bị mài mòn truyền động thủy tĩnh máy nén khí trên xe xích chuyên dụng
Nguyễn Minh Tiến 95
10. Đề xuất bộ dữ liệu đầu vào tham chiếu cho mô phỏng năng lượng tòa nhà văn phòng tại Việt Nam trên cơ sở đối chiếu tiêu chuẩn trong nước và quốc tế
Nguyễn Thành Trung, Đặng Hoàng Long, Phạm Trung Đức 107
11. Quy trình kỹ thuật triển khai thiết kế theo giá trị mục tiêu trong các dự án xây dựng
Nguyễn Thế Quân, Trần Đại Hào 121
12. Dự báo khả năng chịu cắt của dầm bê tông sử dụng thanh cốt sợi FRP không có cốt đai sử dụng mô hình học máy
Lê Minh Thảo, Trương Thị Thu Hà, Mai Anh Đức, Ngô Ngọc Tri 136
13. Mô phỏng khả năng chịu tải ngang của cột bê tông cốt tổ hợp GFRP-thép
Đỗ Hoàng Minh, Cao Văn Vui, Đoàn Văn Đẹt 147
14. Tối ưu tiết diện cột bê tông cốt thép đảm bảo điều kiện ổn định tổng thể công trình theo tiêu chuẩn Việt Nam bằng thuật toán DE và API ETABS
Phạm Văn Lợi, Phạm Thái Hoàn, Lê Đại Nhân 162

Table of Contents

1. Study of a tuned mass damper integrated with a piezoelectric stack energy harvester for a damped primary structure under external excitation
Vu Anh Tuan, Nguyen Van Tinh, Nguyen Van Man 1
2. Free vibration analysis of a nonlinear piezoelectric cantilever beam
Nguyen Van Manh, Nguyen Duc Ngoc, Vu Duc Lap, Dang Hoang Anh, Nguyen Minh Hao 12
3. Vibration suppression of the tool tip in robotic milling using a magnetorheological absorber
Le Hong Chuong, Ngo Thanh Long, Tong Duc Nang, Nguyen Quoc Dung, Do Van Nhat, Nguyen Hoang Giang, Ta Cong Vu 23
4. Effects of PID parameters on dynamic tire force in a quarter-car active suspension model
Le Bao Hy, Vu Manh Dung, Bui Thanh Tan, Duong The Phong 33
5. A basis for determining the cutting force and fracture energy of cardboard in a twin-shaft shredder
Nguyen Anh Ngoc, Tong Duc Nang 46
6. Research on the design of a drive and control system for an integrated work platform on a tunnel drilling machine
Huynh Thi Thuy Huong, Nguyen Duy Dat, Nguyen Van Hoa 55
7. Research on hydraulic systems in hovercraft directional control
Nguyen Van Hoa, Nguyen Duy Dat 67
8. Investigation into the effects of driver braking behavior on vehicle ride comfort using a half-car model
Vu Manh Dung, Huynh Dang Nhut Rong, Cao The Anh 79
9. Service life prediction of worn components in the hydrostatic transmission of an air compressor on a specialized tracked vehicle
Nguyen Minh Tien 95
10. Proposal of a reference input dataset for office building energy simulation in Vietnam based on a benchmarking review of national and international standards
Nguyen Thanh Trung, Dang Hoang Long, Pham Trung Duc 107
11. Implementation process for target value design in construction projects
Nguyen The Quan, Tran Dai Hao 121
12. Shear strength prediction of FRP-reinforced concrete beams without stirrups using machine learning
Le Minh Thao, Truong Thi Thu Ha, Mai Anh Duc, Ngo Ngoc Tri 136
13. Modeling hybrid GFRP-steel reinforced concrete columns under lateral loading
Do Hoang Minh, Cao Van Vui, Doan Van Det 147
14. Differential evolution-based optimization of reinforced concrete column sections for overall structural stability compliance with Vietnamese standards using ETABS API
Pham Van Loi, Pham Thai Hoan, Le Dai Nhan 162