

## Table of Contents

1. Application of the “total strain crack” model in modeling the nonlinear behavior of reinforced concrete slab subjected to inclined loading	56
<i>Bui Ngoc Tinh, Nguyen Ngoc Long, Nguyen Viet Trung, Minh Ngo</i>	
2. Precision investigation of central points layout in road constructions using continuously operating reference station	70
<i>Lê Minh Ngoc, Le Van Hien, Tran Duc Cong</i>	
3. An analytical solution for FRP - strengthened beams under load and thermal effects	80
<i>Phạm Văn Phê, Nguyễn Xuân Huy</i>	
4. Fatigue crack initiation life prediction for railway axle of MC cargo wagon	91
<i>Do Duc Tuan, Vu Tuan Dat</i>	
5. Experimental study on the settlement of soil - cement column combined high strength geogrid	101
<i>Nguyen Thai Linh, Manh Duc Nguyen, Pham Hoang Kien</i>	
6. Evaluation of wastewater treatment ability from concrete batching plant in laboratory	113
<i>Vu Phuong Thao</i>	
7. Analysis of fluid flow in fractured porous media by using boundary element method	123
<i>Nguyen Dinh Hai, Tran Anh Tuan</i>	
8. Wireless DAQ using piezoelectric sensor for vibration measurement of bridge structure	135
<i>Dao Thanh Toan</i>	
9. Establishment of procedures and programs to perform tension fatigue tests for metallic materials on LFV 500-HH fatigue testing machine	145
<i>Nguyen Duc Toan, Do Duc Tuan</i>	
10. Artificial neural network based modeling of the axial capacity of rectangular concrete filled steel tubes	154
<i>Hai-Bang Ly, Thuy-Anh Nguyen</i>	

## Mục lục

1. Ứng dụng mô hình “nứt theo tổng biến dạng” phân tích ứng xử phi tuyến của bản bê tông cốt thép chịu lực nén xiên 56  
*Bùi Ngọc Tình, Nguyễn Ngọc Long, Nguyễn Việt Trung, Ngô Văn Minh*
2. Khảo sát độ chính xác bố trí tim tuyến đường bằng công nghệ trạm tham chiếu hoạt động liên tục 70  
*Lê Minh Ngọc, Lê Văn Hiến, Trần Đức Công*
3. Mô hình phân tích ứng xử của dầm gia cường bằng FRP chịu tải trọng cơ - nhiệt 80  
*Phạm Văn Phê, Nguyễn Xuân Huy*
4. Dự báo tuổi thọ đến khi xuất hiện vết nứt mỏi cho trục bánh xe của toa xe hàng MC 91  
*Đỗ Đức Tuấn, Vũ Tuấn Đạt*
5. Nghiên cứu độ lún hệ cọc đất xi măng kết hợp lưới địa kỹ thuật cường độ cao trên mô hình thực nghiệm 101  
*Nguyễn Thái Linh, Nguyễn Đức Mạnh, Phạm Hoàng Kiên*
6. Đánh giá hiệu quả xử lý nước thải trạm trộn bê tông xi măng bằng mô hình phòng thí nghiệm 113  
*Vũ Phương Thảo*
7. Phân tích đặc trưng dòng chảy trong khe nứt của vật liệu rỗng bằng phương pháp phân tử biên 123  
*Nguyễn Đình Hải, Trần Anh Tuấn*
8. Thiết bị thu thập dữ liệu không dây sử dụng cảm biến áp điện ứng dụng trong đo dao động kết cấu cầu 135  
*Đào Thanh Toán*
9. Thiết lập quy trình và chương trình thử nghiệm mỏi kéo thuần túy vật liệu kim loại trên máy thử nghiệm mỏi LFV 500-HH 145  
*Nguyễn Đức Toàn, Đỗ Đức Tuấn*
10. Nghiên cứu dự báo sức chịu tải tới hạn của cấu kiện cột ống thép nhồi bê tông có tiết diện hình chữ nhật bằng mạng nơ ron nhân tạo 154  
*Lý Hải Bằng, Nguyễn Thùy Anh*

