

**Table of Contents**

1. Identification and classification of technical risks in highway construction investment projects using work-breakdown structure	215
<i>Dinh Toan Trinh</i>	
2. Determination of asphalt content and air void of asphalt mixtures using image analysis method	231
<i>Nguyen Quang Tuan, Bui Ngoc Dung, Tran Thi Cam Ha, Do Vuong Vinh</i>	
3. Effect of nano silica on the development of some mechanical properties at early age of high performance concrete	243
<i>Chien Thai Khac</i>	
4. Monitoring the temperature variations and simulation of their effects on stress distribution in concrete box-girder bridges at the service stage	253
<i>Ngô Đăng Quang, Nguyễn Huy Cường, Mai Đình Lạc, Đinh Hữu Tài, Lê Minh Cảnh</i>	
5. Effect of mixing ratio on shrinkage of concrete using fine sand mixed with crushed sand in bridge construction	268
<i>Nguyễn Đức Dũng, Nguyễn Duy Tiên, Thái Khắc Chien</i>	
6. Experiment study on strengths of geopolymer concrete using sea sand	277
<i>Dang Thuy Chi</i>	
7. Effect of temperature curing on cracking resistance of cold recycled asphalt mixture	288
<i>Nguyen Ngoc Lan, Nguyen Quang Phuc, Nguyen Thi Mi Tra, Pham Thi Thanh Thuy</i>	
8. Probabilistic seismic fragility analysis for pier and bearing of a reinforced concrete flyover in Da Nang – Quang Ngai expressway	300
<i>Nguyen Van My, Phan Hoang Nam, Nguyen Minh Hai, Hoang Phuong Hoa</i>	
9. Study and manufacturing of chassis dynamometer for motorcycle	316
<i>Doan Phuoc Tho, Nguyen Thanh Tuan</i>	
10. Research on designing, manufacturing an automatic warning level crossing protection system with barriers using train detection radar	327
<i>Nguyen Duc Toan, Pham Xuan Thang, Do Duc Tuan</i>	

## Mục lục

1. Nhận dạng và phân loại các rủi ro kỹ thuật của dự án đầu tư xây dựng đường bộ sử dụng cấu trúc các hạng mục công việc 215  
*Trịnh Đình Toán*
2. Xác định hàm lượng nhựa và độ rỗng dư của bê tông asphalt bằng phương pháp phân tích ảnh chụp mặt cắt 231  
*Nguyễn Quang Tuấn, Bùi Ngọc Dũng, Trần Thị Cẩm Hà, Đỗ Vương Vinh*
3. Ảnh hưởng của nano silic đến diễn biến một số tính chất cơ học ở tuổi sớm của bê tông tính năng cao 243  
*Thái Khắc Chiến*
4. Quan trắc sự biến thiên nhiệt độ và mô phỏng ảnh hưởng của chúng đến sự phân bố ứng suất trong một số cầu dầm hộp bê tông cốt thép ở giai đoạn khai thác 253  
*Ngô Đăng Quang, Nguyễn Huy Cường, Mai Đình Lộc, Đinh Hữu Tài, Lê Minh Cảnh*
5. Ảnh hưởng của tỉ lệ phối trộn đến co ngót của bê tông sử dụng cát mịn phối trộn cát nghiền trong xây dựng cầu 268  
*Nguyễn Đức Dũng, Nguyễn Duy Tiến, Thái Khắc Chiến*
6. Một số nghiên cứu thực nghiệm về cường độ bê tông geopolymer sử dụng cát biển 277  
*Đặng Thùy Chi*
7. Ảnh hưởng của nhiệt độ bảo dưỡng mẫu đến sức kháng nứt của bê tông asphalt tái chế nguội 288  
*Nguyễn Ngọc Lân, Nguyễn Quang Phúc, Nguyễn Thị Mi Trà, Phạm Thị Thanh Thủy*
8. Phân tích xác suất phá hủy địa chấn cho trụ và gối cầu của công trình cầu vượt bê tông cốt thép trên tuyến cao tốc Đà Nẵng - Quảng Ngãi 300  
*Nguyễn Văn Mỹ, Phan Hoàng Nam, Nguyễn Minh Hải, Hoàng Phương Hoa*
9. Nghiên cứu chế tạo băng thử động cơ xe máy 316  
*Đoàn Phước Thọ, Nguyễn Thanh Tuấn*
10. Nghiên cứu thiết kế, chế tạo hệ thống thiết bị phòng vệ đường ngang cảnh báo tự động có chấn sử dụng radar phát hiện đoàn tàu 327  
*Nguyễn Đức Toàn, Phạm Xuân Thắng, Đỗ Đức Tuấn*