

**KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ ỨNG DỤNG**

|                                                                                                                                        |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>1. Phạm Thanh Tùng, Phạm Quang Đạo, Đinh Văn Tùng, Nguyễn Văn Quang</b> .....                                                       | <b>03</b>  |
| Nghiên cứu sự hình thành và mở rộng khe nứt thẳng góc trong dầm bê tông cốt thép khi chịu tác dụng của tải trọng ngắn hạn              |            |
| <b>2. Nguyễn Văn Hùng, Nguyễn Xuân Huy, Phạm Xuân Đạt</b> .....                                                                        | <b>11</b>  |
| Nghiên cứu thực nghiệm và mô phỏng số cột bê tông cốt thép tiết diện chữ L chịu tải trọng động đất                                     |            |
| <b>3. Đinh Thị Như Thảo, Lưu Thanh Bình, Trần Duy Phương, Nguyễn Văn Hiệp, Trương Hoài Chính, Ngô Hữu Cường</b> .....                  | <b>18</b>  |
| Phân tích bậc hai phi đàn hồi cột ống thép nhồi bê tông                                                                                |            |
| <b>4. Nguyễn Trọng Phú, Vũ Tiến Chương, Đặng Việt Hưng, Nguyễn Bá Duẩn</b> .....                                                       | <b>24</b>  |
| Ứng dụng điểm ảnh xác định chuyển vị của kết cấu trong quá trình thí nghiệm                                                            |            |
| <b>5. Nguyễn Đức Phúc, Khúc Đăng Tùng, Nguyễn Hương Dương</b> .....                                                                    | <b>31</b>  |
| Loại bỏ ảnh hưởng ngẫu nhiên trong dữ liệu đo đạc nhằm xác định hiệu quả hơn các tham số động học cho công trình cầu                   |            |
| <b>6. Chu Thị Hải Ninh, Nguyễn Đình Thám, Vũ Minh Đức</b> .....                                                                        | <b>36</b>  |
| Quy trình thi công lắp ghép cấu kiện bê tông nhẹ chống cháy cho cột thép chữ H và dầm thép chữ I                                       |            |
| <b>7. Lê Hồng Chương, Đỗ Văn Nhất, Tống Đức Năng, Nguyễn Quốc Dũng</b> .....                                                           | <b>43</b>  |
| Phân tích động học, động lực học thiết bị lắp dựng tấm tường bê tông nhẹ                                                               |            |
| <b>8. Chu Tiến Đạt</b> .....                                                                                                           | <b>50</b>  |
| Nghiên cứu kết hợp công cụ Gis và phần mềm Hec-Ras trong bài toán lan truyền sóng vỡ đập                                               |            |
| <b>9. Nguyễn Thành Trung, Phạm Tiến Tới</b> .....                                                                                      | <b>59</b>  |
| Nghiên cứu, đề xuất suất tiêu thụ điện năng cho văn phòng làm việc: áp dụng tính toán cho văn phòng làm việc tại Hà Nội                |            |
| <b>10. Phạm Hiền Hậu, Vũ Đan Chính</b> .....                                                                                           | <b>65</b>  |
| Nghiên cứu đánh giá tổn thất môi của kết cấu mô đun thượng tầng bể chứa nổi trong trạng thái khai thác ở vùng biển Việt Nam            |            |
| <b>11. Nguyễn Thị Thanh Mai, Trần Quốc Thái, Nguyễn Xuân Nghĩa</b> .....                                                               | <b>74</b>  |
| Phương pháp tiếp cận dự báo theo kịch bản trong quy hoạch giao thông đô thị bền vững                                                   |            |
| <b>12. Nguyễn Văn Tuấn, Nguyễn Ngọc Lâm, Nguyễn Công Thắng</b> .....                                                                   | <b>80</b>  |
| Nghiên cứu ảnh hưởng của một số thông số công nghệ đến cường độ nén gạch bê tông                                                       |            |
| <b>13. Nguyễn Công Thắng, Nguyễn Văn Tuấn, Phạm Hữu Hanh</b> .....                                                                     | <b>86</b>  |
| Ảnh hưởng của phụ gia khoáng đến khả năng ăn mòn cốt thép trong bê tông chất lượng siêu cao                                            |            |
| <b>14. Nguyễn Ngọc Lâm</b> .....                                                                                                       | <b>92</b>  |
| Nghiên cứu ảnh hưởng của loại canxi sun phát đến độ co hóa học và nhiệt thủy hóa của vữa tự san phẳng sử dụng chất kết dính Ettringite |            |
| <b>15. Văn Viết Thiên Ân, Cao Chí Hào</b> .....                                                                                        | <b>98</b>  |
| Ảnh hưởng của thạch cao phốt pho đến các tính chất cơ lý của xi măng Pooc Lăng PC40                                                    |            |
| <b>16. Nguyễn Công Thắng, Hàn Ngọc Đức, Hoàng Tuấn Nghĩa</b> .....                                                                     | <b>104</b> |
| Nghiên cứu thực nghiệm nâng cao một số tính chất của bê tông nhẹ cốt liệu rỗng                                                         |            |

## RESEARCH RESULTS AND APPLICATIONS

|                                                                                                                                           |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>1. <i>Pham Thanh Tung, Pham Quang Dao, Dinh Van Tung, Nguyen Van Quang</i> .....</b>                                                   | <b>03</b>  |
| A study on the appearance and development of the vertical crack of the reinforced concrete beam under short-term loading                  |            |
| <b>2. <i>Nguyen Van Hung, Nguyen Xuan Huy, Pham Xuan Dat</i> .....</b>                                                                    | <b>11</b>  |
| Experimental and numerical study on seismic behavior of reinforced concrete L-shaped column                                               |            |
| <b>3. <i>Dinh Thi Nhu Thao, Luu Thanh Binh, Tran Duy Phuong, Nguyen Van Hiep, Truong Hoai Chinh, Ngo Huu Cuong</i> .....</b>              | <b>18</b>  |
| Second-order inelastic analysis of concrete-filled steel tube columns                                                                     |            |
| <b>4. <i>Nguyen Trong Phu, Vu Tien Chuong, Dang Viet Hung, Nguyen Ba Duan</i> .....</b>                                                   | <b>24</b>  |
| Digital image-based measurement of deflection of specimens in laboratory                                                                  |            |
| <b>5. <i>Nguyen Duc Phuc, Khuc Dang Tung, Nguyen Huong Duong</i> .....</b>                                                                | <b>31</b>  |
| Random decrement technique for effectively determining dynamic parameters of bridges                                                      |            |
| <b>6. <i>Chu Thi Hai Ninh, Nguyen Dinh Tham, Vu Minh Duc</i> .....</b>                                                                    | <b>36</b>  |
| The process of fabricated construction for insulated-fireproof lightweight concrete (BNCC) components for H steel column and I steel beam |            |
| <b>7. <i>Le Hong Chuong, Do Van Nhat, Tong Duc Nang, Nguyen Quoc Dung</i> .....</b>                                                       | <b>43</b>  |
| Kinematic and dynamic analysis of lightweight concrete wall panel installation machine                                                    |            |
| <b>8. <i>Chu Tien Dat</i> .....</b>                                                                                                       | <b>50</b>  |
| Numerical study on dam-break waves propagation by coupling a GIS tool and hydraulic software HEC-RAS                                      |            |
| <b>9. <i>Nguyen Thanh Trung, Pham Tien Toi</i> .....</b>                                                                                  | <b>59</b>  |
| Researching, proposing the electricity consumption indices for office: Application of calculation for office in Hanoi                     |            |
| <b>10. <i>Pham Hien Hau, Vu Dan Chinh</i> .....</b>                                                                                       | <b>65</b>  |
| Studying on fatigue damage assessment of topside module structures of floating storages in operating conditons in Vietnamese sea areas    |            |
| <b>11. <i>Nguyen Thi Thanh Mai, Tran Quoc Thai, Nguyen Xuan Nghia</i> .....</b>                                                           | <b>74</b>  |
| Methodology and tools for sustainable urban transport planning                                                                            |            |
| <b>12. <i>Nguyen Van Tuan, Nguyen Ngoc Lam, Nguyen Cong Thang</i> .....</b>                                                               | <b>80</b>  |
| Influence of some technological parameters on compressive strength of concrete bricks                                                     |            |
| <b>13. <i>Nguyen Cong Thang, Nguyen Van Tuan, Pham Huu Hanh</i> .....</b>                                                                 | <b>86</b>  |
| Effect of some mineral admixture on corrosion potential of steel reinforcement in ultra-high performance concrete                         |            |
| <b>14. <i>Nguyen Ngoc Lam</i> .....</b>                                                                                                   | <b>92</b>  |
| Influence of type of calcium sulfate on chemical shrinkage and heat of hydration in self-leveling underlayments using ettringite binder   |            |
| <b>15. <i>Van Viet Thien An, Cao Chi Hao</i> .....</b>                                                                                    | <b>98</b>  |
| Effect of phospho gypsum on properties of Portland cement PC40                                                                            |            |
| <b>16. <i>Nguyen Cong Thang, Han Ngoc Duc, Hoang Tuan Nghia</i> .....</b>                                                                 | <b>104</b> |
| An experimental investigation on improving properties of expanded polystyrene concrete (EPS-C)                                            |            |