

THƯ MỤC

TẠP CHÍ XÂY DỰNG SỐ 2 NĂM 2017

Trung tâm Thông tin Thư viện trân trọng giới thiệu Thư mục Tạp chí Xây dựng số 2 năm 2017.

1. Công nghệ in bê tông cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư về công nghệ xây dựng/ Lê Trung Thành// Tạp chí Xây dựng .- Số 2/2017 .- Tr. 39 – 41

Tóm tắt: Bài báo này trình bày các kết quả nghiên cứu về công nghệ in bê tông bao gồm quy trình công nghệ in, vật liệu bê tông in có các đặc tính về khả năng bơm, in, tạo hình và đảm bảo thời gian chờ rắn chắc. Một số sản phẩm kết cấu bê tông in đã được hoàn thành bao gồm một bức tường dị hình có kích thước dài/rộng/cao = 2/0,9/0,8 m, nặng khoảng 1 tấn, có cốt thép căng sau để khẳng định công nghệ in bê tông là hoàn toàn khả thi để áp dụng chế tạo các sản phẩm bê tông cỡ lớn. Công nghệ in bê tông có thể chế tạo các cấu kiện có hình dáng bất kỳ và không cần ván khuôn như các công nghệ chế tạo bê tông truyền thống, sẽ tạo ra bước đột phá lớn trong ngành xây dựng. Vì vậy, công nghệ in bê tông có thể xem như là một đại diện của ngành xây dựng trong cách mạng công nghiệp lần thứ tư.

Từ khóa: Công nghệ; Bê tông in; Bức tường dị hình

2. Xử lý và tái sử dụng nước thải không cho ăn uống là nhu cầu cần thiết đối với các đô thị vùng đồng bằng Sông Hồng/ Hoàng Huệ Quân// Tạp chí Xây dựng .- Số 2/2017 .- Tr. 42 – 43

Tóm tắt: Trong nước thải chứa các chất gây ô nhiễm (các chất hữu cơ, dầu mỡ, chất dinh dưỡng như Ni tơ, phốt pho, các tác nhân gây bệnh v.v...) nếu không được xử lý mà xả thải một cách tùy tiện sẽ không chỉ gây nguy hại cho môi trường chung quanh do sự phân hủy chừa chúng mà còn nguy hiểm hơn khi các chất ô nhiễm này ngấm xuống tầng nước ngầm hay hòa tan vào nguồn nước mặt vốn là nguồn nước để khai thác cấp cho sinh hoạt và công nghiệp.

Từ khóa: Nước thải; Chất gây ô nhiễm; Môi trường; Nước ngầm và nước mặt

3. Phân tích hiệu quả của thiết bị kháng chấn bằng chất lỏng đa tần dưới tác dụng của tải điều hòa và động đất bằng thực nghiệm/ Bùi Phạm Đức Tường// Tạp chí Xây dựng .- Số 2/2017 .- Tr. 44 – 50

Tóm tắt: Bài báo phân tích khả năng kháng chấn cho công trình của thiết bị giảm chấn chất lỏng đa tần số khi công trình chịu tải trọng điều hòa và tải trọng động đất. Kết quả

chỉ ra rằng thiết bị này giúp chuyển vị đỉnh giảm đến 80% khi công trình chịu tải trọng điều hòa và giảm đến 40% khi công trình chịu tải trọng động đất. Ngoài ra, thiết bị giảm chấn chất lỏng đa tần số tốt hơn so với thiết bị đơn tần kể cả ở hiệu quả giảm chấn lẫn mức độ ổn định khi công trình chịu tải. Tuy nhiên đến một số lượng bể chứa hữu hạn nhất định thì hiệu quả giảm chấn không còn được tăng thêm được nữa.

Từ khóa: Thiết bị bàn rung; Thiết bị giảm chấn chất lỏng đa tần số; Điều khiển động học; Tải trọng điều hòa và tải trọng động đất

4. Phân tích thích nghi động học dàn cầu thép chịu tải trọng lặp/ Phước Văn Trung, Lê Văn Cảnh// Tạp chí Xây dựng .- Số 2/2017 .- Tr. 51 – 53

Tóm tắt: Phương pháp phân tích thích nghi động học giảm được mở rộng cho bài toán tính toán tải giới hạn của dàn thép dưới tác dụng của tải trọng lặp và thay đổi. Phương pháp phân tử hữu hạn được dùng để xấp xỉ trường chuyển vị, và bài toán rời rạc thu được sẽ được đưa về bài toán tối ưu tuyến tính. Giải bài toán tối ưu thu được ta sẽ xác định hệ số tải trọng giới hạn và các mode phá hoại tương ứng của các bài toán dàn thép 2 và 3 chiều.

Từ khóa: Phân tích thích nghi; Tối ưu tuyến tính; Dàn thép; Tải trọng giới hạn

5. Nghiên cứu ảnh hưởng của tro bay và silicafume đến khả năng làm việc của sợi thép trong betong/ Nguyễn Ninh Thụy, Lê Anh Tuấn, Nguyễn Tấn Khoa// Tạp chí Xây dựng .- Số 2/2017 .- Tr. 54 – 58

Tóm tắt: Tro bay là phế thải của công nghiệp nhiệt điện, tuy nhiên nó cũng được coi là thành phần hoạt tính có khả năng tác động đến tính chất của betong ximang. Nghiên cứu này kết hợp tro bay và silicafume như thành phần hạt mịn để đánh giá ảnh hưởng của nó đến các tính chất của betong cốt sợi thép. Thành phần tro bay sử dụng có hàm lượng từ 10 – 30% và silicafume sử dụng từ 5 – 10% so với khối lượng ximang. Hàm lượng sợi thép thiết kế là 0.1 – 1% theo thể tích. Kết quả thực nghiệm cho thấy khi sử dụng tro bay từ 10 đến 30% thì độ sụt của hỗn hợp betong giảm khoảng 15%. Khi kết hợp với 5 – 10% silicafume thì độ linh động có xu hướng giảm từ 10 – 20%. Hàm lượng tro bay càng tăng thì độ linh động càng giảm. Tuy nhiên hàm lượng sợi sử dụng ít tác động đến độ linh động của hỗn hợp betong. Tro bay có xu hướng làm giảm các tính chất cơ học của betong. Khi sử dụng silicafume thì các tính chất cường độ của betong có xu hướng được cải thiện. Cấp phối dùng 10% tro bay và 10% silicafume cho giá trị các tính chất cơ học tốt nhất. Thành phần hỗn hợp betong khi sử dụng sợi từ 0.1 đến 1% kết hợp với betong nền dùng 10% tro bay và silicafume có khả năng cải thiện được các tính chất cơ học. Cường độ nén và cường độ uốn được gia cường khoảng 10 – 15%. Cường độ uốn được gia cường đến 20% so với cấp phối đối chứng.

Từ khóa: Sợi thép; Tro bay; Độ sụt; Cường độ

6. Nghiên cứu khả năng đóng rắn của tro bay với hệ nguyên liệu đá mi và sỏi đỏ trong làm vật liệu không nung/ Nguyễn Ninh Thụy, Lê Anh Tuấn, Nguyễn Tấn Khoa// Tạp chí Xây dựng .- Số 2/2017 .- Tr. 59 – 63

Tóm tắt: Tro bay là chất thải công nghiệp nhiệt điện đang được nghiên cứu sử dụng trong vật liệu hoạt hóa geopolymer. Nghiên cứu này sử dụng tro bay kết hợp với đá mi bụi và sỏi đỏ để làm vật liệu xây dựng. Hàm lượng tro bay sử dụng là 10, 20, 30% theo khối lượng vật liệu. Dung dịch hoạt hóa kiềm đóng vai trò lượng dung dịch tạo hình với tỷ lệ từ dung dịch – tro bay là 0.4 – 0.7 theo khối lượng. Kết quả cho thấy vật liệu sỏi đỏ và đá mi bụi có cường độ từ 2 – 6 Mpa sau 8 giờ tại 40⁰C. Sự thay đổi hàm lượng tro bay và độ ẩm tạo hình làm cường độ thay đổi đến hơn 2 lần. Khi nhiệt độ thay đổi từ 40 đến 80⁰C thì cường độ sỏi đỏ và đá mi bụi có khả năng tăng đến 1.2 lần, trong khi đó thay đổi hàm lượng tro bay và độ ẩm làm thay đổi khoảng 30%. Trong điều kiện dưỡng hộ để hoạt hóa geopolymer thì nhiệt độ 80⁰C kết hợp với độ ẩm cho cường độ đá mi bụi và sỏi đỏ cao hơn so với điều kiện nhiệt độ khô. Cấp phối đá mi bụi cho cường độ tốt hơn sỏi đỏ khi tiến hành hoạt hóa trong các điều kiện khác nhau. Cấp phối sỏi đỏ cần dung dịch hoạt hóa để tạo ẩm cao hơn so với cấp phối đá mi bụi.

Từ khóa: Sỏi đỏ; Đá mi bụi; Cường độ; Geopolymer

7. Thiết kế đường ống vận chuyển dầu khí từ giàn whp-cnv cá ngừ vàng đến giàn cpp-3 Bạch Hổ/ Phạm Sơn Tùng, Trương Minh Huy, Phạm Bá Tuấn// Tạp chí Xây dựng .- Số 2/2017 .- Tr. 66 – 70

Tóm tắt: Vận chuyển sản phẩm dầu khí là lĩnh vực luôn tiềm ẩn nhiều rủi ro, chẳng hạn như quá trình hình thành và lắng đọng wax do mất nhiệt của lưu chất gây co hẹp hay tắc nghẽn hoàn toàn đường ống. Vì vậy để giảm thiểu hiện tượng này thì việc thiết kế đường ống nhằm đảm bảo dòng chảy luôn được quan tâm. Mục đích của bài viết này là giải quyết bài toán vật liệu nhằm lựa chọn và thiết kế các lớp bọc cách nhiệt cho đường ống, đồng thời bài viết cũng khảo sát các thông số vận hành dòng chảy là lưu lượng, áp suất và nhiệt độ để từ đó đề xuất thông số vận hành tối ưu. Đối tượng nghiên cứu của tác giả là đường ống vận chuyển dầu khí từ giàn xử lý đầu giếng mỏ Cá Ngừ Vàng tới giàn xử lý trung tâm mỏ Bạch Hổ.

Từ khóa: Đảm bảo dòng chảy; Thiết kế đường ống; Lớp bọc cách nhiệt; Lắng đọng wax; Truyền nhiệt trong đường ống

8. Mô hình tổ chức điểm trung chuyển vận tải hành khách công cộng của cộng hòa Pháp và một số định hướng áp dụng cho tuyến đường sắt đô thị Cát Linh - Hà Đông nhằm cải thiện khả năng tiếp cận/ Tổng Ngọc Tú// Tạp chí Xây dựng .- Số 2/2017 .- Tr. 71 – 75

Tóm tắt: Thành phố Hà Nội, sau khi mở rộng năm 2008, đã có quy hoạch và bước đầu xây dựng các tuyến đường sắt đô thị nhằm đa dạng hóa các loại hình giao thông công cộng, từng bước thay thế giao thông cá nhân. Tuyến Cát Linh - Hà Đông (tuyến số 2A) sau nhiều lần điều chỉnh tiến độ, sẽ là tuyến đầu tiên đưa vào khai thác, dự kiến năm 2017. Trong khuôn khổ bài viết này, tác giả nêu vấn đề về hiện trạng tính tiếp cận đến các điểm trung chuyển (ĐTC) vận tải hành khách công cộng (VTHKCC), các khái niệm – thuật ngữ và cơ sở lý luận cho việc tổ chức điểm trung chuyển VTHKCC trong mối quan hệ với quy hoạch đô thị (các mô hình kịch bản phát triển), từ đó nêu lên một số định hướng nhằm cải thiện và nâng cao khả năng tiếp cận đến các điểm trung chuyển đường sắt đô thị, cụ thể tuyến Cát Linh - Hà Đông.

Từ khóa: Đường sắt đô thị; Điểm trung chuyển; Vận tải hành khách công cộng

9. Dự toán lún bề mặt của môi trường đất yếu xung quanh khi thi công metro số 6 TP HCM/ Trần Quý Đức, Lê Đình Tân, Thân Văn Văn// Tạp chí Xây dựng .- Số 2/2017 .- Tr. 76 – 80

Tóm tắt: Thiết kế, thi công công trình ngầm đô thị ở Việt Nam còn mới, nhất là khi xây dựng công trình ngầm trong môi trường đất yếu như ở Hà Nội và TP HCM, lún bề mặt xung quanh khi thi công công trình ngầm là vấn đề quan trọng đối với kỹ sư xây dựng. Bài báo giới thiệu việc dự đoán lún của mặt đất gây ra trong quá trình đào đường hầm tuyến đôi có thể được thực hiện bằng các phương pháp khác nhau, bao gồm cả phương pháp giải tích và phương pháp số.

Từ khóa: Hầm tuyến đôi; Lún bề mặt; Nền đất yếu

10. Mối quan hệ giữa hình học fractal và hình thức kiến trúc quần thể tháp Pô Nagar Nha Trang/ Trịnh Duy Anh, Ngô Thị Hồng Phi// Tạp chí Xây dựng .- Số 2/2017 .- Tr. 81 – 86

Tóm tắt: Từ lâu đã có rất nhiều nghiên cứu về quần thể tháp Pô Nagar nhưng vẫn thiếu các nghiên cứu về giá trị thẩm mỹ dựa trên cấu trúc hình học của công trình. Bài viết nghiên cứu mối quan hệ giữa hình thức kiến trúc quần thể tháp Pô Nagar Nha Trang và ngôn ngữ hình học Fractal từ đó tìm ra và lý giải cho những yếu tố tạo nên giá trị thẩm mỹ cho quần thể công trình, mở ra một cái nhìn mới trong nghệ thuật kiến trúc Champa nói riêng và kiến trúc truyền thống Việt Nam nói chung. Đồng thời, đề xuất giải pháp ứng dụng hình học Fractal như là một trong những công cụ hữu hiệu trong công tác nghiên cứu kiến trúc khác ở Việt Nam hiện nay và trong tương lai.

Từ khóa: Hình học Fractal; Kiến trúc quần thể tháp Pô Nagar Nha Trang; Kiến trúc Champa

11. Sử dụng triết thuyết trong quản lý dự án xây dựng ở Việt Nam/ Trịnh Quốc Thắng// Tạp chí Xây dựng .- Số 2/2017 .- Tr. 87 – 88

Tóm tắt: Nội dung bài báo này trình bày phương pháp mới trong việc lập kế hoạch. Sử dụng triết thuyết trong quản lý dự án xây dựng tại Việt Nam. Phương pháp mới không chỉ ưu tiên các lý thuyết, mà còn của thực tế. Tác giả đề xuất triết thuyết trong quản lý dự án xây dựng tại Việt Nam.

Từ khóa: Triết thuyết; Quản lý dự án; Kế hoạch

12. Tính thanh thành mỏng mặt cắt ngang hồ chịu xoắn bằng phương pháp phần tử biên/ Vũ Thị Bích Quyên, Ngô Văn Chung// Tạp chí Xây dựng .- Số 2/2017 .- Tr. 89 – 93

Tóm tắt: Bài báo trình bày cách áp dụng phương pháp phần tử biên giải bài toán thanh thành mỏng mặt cắt ngang hồ chịu xoắn. Hệ phương trình giải bài toán xác định nội lực và chuyển vị bằng phương pháp phần tử biên được thiết lập trên cơ sở nghiệm giải tích của phương trình vi phân cơ bản thanh thành mỏng mặt cắt ngang hồ chịu xoắn theo lý thuyết Vlasov. Từ hệ phương trình đó xây dựng trình tự tính và viết phương trình tính nội lực, chuyển vị thanh bằng phần mềm Matlab.

Từ khóa: Thanh thành mỏng mặt cắt ngang hồ; Phương pháp phần tử biên

13. Xác định nhân tố thuận lợi và khó khăn chính trong việc ứng dụng công nghệ building information modeling (BIM) tại thành phố Hồ Chí Minh/ Nguyễn Khắc Quân, Mai Xuân Thiện, Lê Hoài Long// Tạp chí Xây dựng .- Số 2/2017 .- Tr. 94 – 97

Tóm tắt: Bài báo này nhằm xác định rõ hơn các nhân tố thuận lợi và khó khăn chính trong việc ứng dụng công nghệ BIM tại thành phố Hồ Chí Minh. Thông qua phương pháp phân tích thành tố chính (PCA) bài báo đã chỉ ra được 2 nhóm nhân tố thuận lợi chính là: Thuận lợi về quản lý – vận hành và thuận lợi về tài chính – nguồn lực; 3 nhóm nhân tố gây khó khăn chính gồm: Khó khăn về nhận thức; Khó khăn khi ứng dụng công nghệ mới và Khó khăn về chi phí đầu tư công nghệ. Kết quả còn cho thấy thuận lợi lớn nhất khi ứng dụng BIM là quản lý – vận hành và khó khăn lớn nhất trong việc triển khai ứng dụng công nghệ BIM hiện nay là khó khăn về nhận thức.

Từ khóa: Thuận lợi; Khó khăn; ứng dụng; BIM; PCA

14. Đánh giá quy trình phân tích tĩnh phi tuyến trong thiết kế kháng chấn/ Trần Thanh Tuấn, Phạm Thị Lan, Nguyễn Ngọc Thắng, Lê Thị Mai Trang// Tạp chí Xây dựng .- Số 2/2017 .- Tr. 98 – 101

Tóm tắt: Bài báo này đánh giá quy trình phân tích đẩy dần theo dạng dao động (Modal Pushover Analysis) và phân tích đẩy dần sử dụng tải ngang theo tiêu chuẩn FEMA-256

so với phân tích phi tuyến theo miền thời gian (Nonlinear Response History Analysis) cho ba khung thép phẳng một nhịp 3,6 và 9 tầng chịu tác động của hai bộ động đất với tần suất xảy ra là 2% và 10% trong 50 năm.

Từ khóa: Phương pháp phân tích đẩy dần; Phương pháp phân tích theo miền thời gian; Độ trôi tầng; Chuyển vị tầng

15. Dự báo độ lún của nền đất yếu khi xử lý bằng phương pháp hút chân không có màng kín/ Nguyễn Văn A, Trần Vũ Tự// Tạp chí Xây dựng .- Số 2/2017 .- Tr. 102 – 105

Tóm tắt: Bài báo giới thiệu phương pháp dự báo độ lún của nền đất yếu được xử lý bằng phương pháp hút chân không có màng kín khí kết hợp với gia tải đất đắp thông qua cách quy đổi áp lực chân không dọc theo PVD thành ứng suất tương đương. Kết quả tính toán được so sánh với kết quả quan trắc thực tế công trình cho thấy độ lún cố kết tính toán ở giai đoạn ổn định ($U > 70\%$) có sự tương đồng với độ lún quan trắc. Thêm vào đó, dựa theo lý thuyết mô hình hồi quy bài báo cho thấy mức độ ảnh hưởng của các nhân tố như hệ số cố kết ngang C_h , R_s , R_d , f đến sao số dự báo lún. Kết quả các nhân tố ảnh hưởng là nguồn tin tham khảo cho những nghiên cứu tiếp theo về xử lý nền bằng phương pháp hút chân không có màng kín khí.

Từ khóa: Phương pháp hút chân không có màng kín khí; Dự báo độ lún; Nền đất yếu

16. Nghiên cứu sử dụng cọc CFA trong điều kiện địa chất thành phố Hồ Chí Minh/ Nguyễn Văn Dương, Trần Vũ Tự// Tạp chí Xây dựng .- Số 2/2017 .- Tr. 106 – 113

Tóm tắt: Bài báo này đề cập đến hai vấn đề chính, đầu tiên đề xuất xây dựng bản đồ phân bố khả năng ứng dụng cọc CFA cho khu vực địa chất TP. Hồ Chí Minh dựa trên các phân tích địa chất của dự án trong khu vực nghiên cứu. Tiếp đó nghiên cứu và chế tạo thiết bị khoan cọc CFA nhằm phục vụ cho công tác thực nghiệm. Qua các phân tích đánh giá địa chất cho thấy cọc CFA áp dụng mức tốt (21% trong toàn bộ diện tích) tại các khu vực: phường Bến Nghé và Đakao thuộc Quận 1, Quận 2, phường Tân Thuận và Tân Phong thuộc Quận 7; áp dụng ở mức trung bình (34% trên toàn bộ diện tích) cho khu vực: Quận 4, Quận 5, phường An Phú Đông thuộc Quận 12 và một số khu vực khác. Cọc CFA cũng được triển khai khoan thực nghiệm và chế tạo thành công. Qua nghiên cứu này cho thấy cọc CFA có nhiều ưu điểm và có thể ứng dụng trong điều kiện địa chất khu vực TP. Hồ Chí Minh.

Từ khóa: Cọc CFA; Cọc khoan guồng xoắn; Địa chất khu vực thành phố Hồ Chí Minh

17. Kết hợp kinh tế với quốc phòng đối với các doanh nghiệp xây dựng quân đội trong giai đoạn hiện nay/ Nguyễn Hữu Ngọc// Tạp chí Xây dựng .- Số 2/2017 .- Tr. 114 – 116

Tóm tắt: Báo cáo chính trị Đại hội Đảng 12 chỉ rõ từng phương hướng nhiệm vụ “Kết hợp chặt chẽ kinh tế, văn hóa, xã hội với quốc phòng, an ninh và quốc phòng, an ninh với kinh tế, văn hóa, xã hội trong từng chiến lược, quy hoạch, kế hoạch phát triển kinh tế xã hội, chú trọng vùng sâu, vùng xa, biên giới, biển đảo. Khắc phục triệt để những sơ hở, thiếu sót trong việc kết hợp kinh tế và quốc phòng, an ninh tại các địa bàn, nhất là địa bàn chiến lược”. Các doanh nghiệp xây dựng trong quân đội là lực lượng quan trọng thực hiện nhiệm vụ kết hợp kinh tế với quốc phòng an ninh nhằm thực hiện thắng lợi Nghị quyết Đại hội 12 của Đảng. Trong giai đoạn hiện nay, yêu cầu về nâng cao hiệu quả Kinh tế - Quốc phòng tại các doanh nghiệp quân đội nói chung và doanh nghiệp xây dựng quân đội nói riêng ngày càng trở nên bức thiết. Các doanh nghiệp xây dựng trong quân đội cần có những giải pháp, chính sách phù hợp đưa hoạt động sản xuất, xây dựng kinh tế kết hợp với quốc phòng ngày càng đi vào chiều sâu, hiệu quả thiết thực góp phần tạo ra nguồn lực đóng góp cho sự nghiệp phát triển của đất nước. Bài viết tập trung làm rõ quan điểm, mục tiêu, nhiệm vụ và một số giải pháp chủ yếu nhằm thực hiện tốt nhiệm vụ kết hợp kinh tế và quốc phòng an ninh của các doanh nghiệp xây dựng quân đội trong giai đoạn hiện nay.

Từ khóa: Kinh tế; Quốc phòng; Doanh nghiệp xây dựng quân đội

18. Quy trình quản trị vận hành công trình xây dựng theo công nghệ BIM/ Nguyễn Ninh Thụy, Nguyễn Anh Thu// Tạp chí Xây dựng .- Số 2/2017 .- Tr. 117 – 120

Tóm tắt: Việc ứng dụng mô hình thông tin công trình BIM (Building Information Modelling) trong công tác quản trị vận hành các tòa nhà cao tầng đã và đang được triển khai rộng rãi tại nhiều nước phát triển trên thế giới. Tuy nhiên ở Việt Nam, việc ứng dụng BIM trong công tác này còn rất hạn chế. Bài báo này trình bày cách thức ứng dụng quy trình quản trị vận hành cho công trình xây dựng bằng cách sử dụng công nghệ BIM. Bên cạnh đó, bài báo cũng đề cập đến những cơ sở dữ liệu, phần mềm và công nghệ thông tin được tích hợp vào quy trình để ứng dụng mô hình BIM trong công tác quản trị vận hành dự án đầu tư xây dựng công trình.

Từ khóa: Mô hình thông tin công trình (BIM); Quản trị vận hành; Quản lý xây dựng; Quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình

19. Một số giải pháp trong khai thác nước ngầm nhằm giảm thiểu hạ thấp mặt đất tại khu vực TP. Hồ Chí Minh/ Nguyễn Thành Nam, Nguyễn Xuân Mãn// Tạp chí Xây dựng .- Số 2/2017 .- Tr. 121 – 124

Tóm tắt: Khai thác nước dưới đất (NDD) sẽ dẫn đến hạ thấp mực nước hoặc hạ mức áp lực nước ngầm. Nếu không có giải pháp phù hợp sẽ dẫn đến phá vỡ cân bằng địa tầng và làm cho mặt đất bị sụp lún. Sụp lún mặt đất gây những hậu quả nghiêm trọng về kinh tế, xã hội. Báo cáo trình bày hai giải pháp giảm thiểu hạ thấp mực NDD khi khai thác nước

bằng bãi giếng: Xây dựng bãi giếng khai thác ở nơi có nguồn nước bổ cập; Tối ưu hóa lưu lượng nước tại các giếng khai thác.

Từ khóa: Nước dưới đất; Sụp lún mặt đất; Bãi giếng; Tối ưu hóa

20. Ước lượng chi phí tại thời điểm hoàn thành dự án theo tiêu chuẩn của Viện Quản lý dự án Mỹ/ Nguyễn Thanh Phong, Nguyễn Anh Thu// Tạp chí Xây dựng .- Số 2/2017 .- Tr. 125 – 127

Tóm tắt: Đánh giá kết quả thực hiện dự án theo phương pháp phân tích giá trị thu được (VEA) chính là quá trình so sánh thành quả về chi phí theo tiến độ so với kế hoạch đã duyệt cho các mục đích phân tích tình trạng hiện tại của dự án. Có thể nói EVA đã và đang là phương pháp kiểm soát và quản lý dự án hiện đại đang được ứng dụng rộng rãi trong ngành xây dựng ở nhiều nước trên thế giới. Tuy nhiên, nhiều kỹ sư xây dựng ở Việt Nam vẫn còn chưa hiểu rõ bản chất việc ước lượng chi phí tại thời điểm hoàn thành dự án trong phương pháp phân tích giá trị thu được (EVA). Chính vì vậy, bài báo này trình bày cách có hệ thống cách thức ước lượng chi phí tại thời điểm hoàn thành dự án theo phương pháp phân tích giá trị thu được EVA dựa theo tiêu chuẩn của Viện Quản lý dự án Mỹ hiện hành. Điều này sẽ giúp các cán bộ ngành xây dựng chẳng những có sự hiểu biết về cách thức ước lượng chi phí tại thời điểm hoàn thành dự án mà còn hỗ trợ họ các tri thức cốt lõi về quản lý dự án theo phương pháp phân tích giá trị thu được của Viện quản lý dự án Mỹ.

Từ khóa: Chi phí; Phân tích giá trị thu được; Quản lý dự án; Kiểm soát dự án; Tiêu chuẩn

21. Mô hình nhà ở xã hội phù hợp với điều kiện Việt Nam/ Đoàn Dương Hải// Tạp chí Xây dựng .- Số 2/2017 .- Tr. 128 – 132

Tóm tắt: Nhà ở xã hội không chỉ là vấn đề lớn của nước ta mà còn của nhiều nước phát triển trên thế giới. Với dân số đông đang trong độ tuổi lao động, tốc độ phát triển kinh tế cao và ổn định, thì nhu cầu cải thiện điều kiện sống của người dân đô thị ở nước ta là rất lớn. Trong khi ngân sách nhà nước và của địa phương còn hạn chế, sự hỗ trợ trực tiếp của nhà nước cho nhà ở và cho nhiều lĩnh vực khác cần luôn cân nhắc và tính toán. Nghiên cứu kinh nghiệm phát triển nhà ở xã hội tại nhiều nước cho thấy, mỗi nước đều có các chính sách hỗ trợ khác nhau, mô hình này thành công ở nước này nhưng không thành công ở nước khác và ngược lại. Trong khi Singapore chủ trương bán nhà sở hữu thì Mỹ lại khuyến khích người dân mua nhà trả dần và thuê nhà. Mô hình nào cho phát triển nhà ở xã hội, phù hợp với điều kiện kinh tế nước ta là vấn đề cần được nghiên cứu.

Từ khóa: Nhà ở xã hội; Mô hình phát triển nhà ở xã hội; Ngân hàng thế chấp bất động sản; Ngân hàng tiết kiệm – xây dựng

22. Một số nhận xét về việc xác định sức chịu tải của cọc theo TCVN 10304:2014/ Nguyễn Công Giang// Tạp chí Xây dựng .- Số 2/2017 .- Tr. 133 – 135

Tóm tắt: Bài báo trình bày một số sự khác nhau trong quan điểm tính toán sức chịu tải của cọc giữa TCVN 10304:2014 – Móng cọc – Tiêu chuẩn thiết kế được xây dựng trên cơ sở chuyển dịch “Bộ nguyên tắc móng cọc của Nga: SP 24.13330.2011” (theo tiêu chuẩn XNIP2.02.03-85) và TCXD-205:1998 – Móng cọc – Tiêu chuẩn thiết kế, TCXD 195-1997 – Nhà cao tầng – thiết kế cọc khoan nhồi. Đồng thời tác giả cũng phân tích những khó khăn khi áp dụng và đưa ra quan điểm của mình cùng bạn đọc thảo luận làm rõ hơn để áp dụng tính toán thiết kế móng cọc một cách hợp lý.

Từ khóa: Tiêu chuẩn thiết kế móng; Sức chịu tải của cọc; Tiêu chuẩn xây dựng

23. Ứng dụng vải không dệt hỗ trợ ván khuôn nhằm nâng cao chất lượng lớp bê tông bảo vệ kết cấu công trình/ Phạm Toàn Đức// Tạp chí Xây dựng .- Số 2/2017 .- Tr. 136 – 139

Tóm tắt: Độ bền của kết cấu bê tông cốt thép phụ thuộc rất nhiều vào độ bền của lớp bê tông bảo vệ bề mặt. Tuy nhiên, với giải pháp cấp pha truyền thống như hiện nay, hầu hết lớp bê tông bảo vệ có chất lượng kém hơn so với phần bê tông lõi. Điều này là do quá trình đầm chặt bê tông tạo ra quá trình tách nước từ hỗn hợp bê tông ra thành ván khuôn dẫn đến lớp bê tông bảo vệ, vùng cần chất lượng cao, lại có tỷ lệ nước/xi măng lớn, độ rỗng cao. Bài báo đề cập đến vật liệu vải không dệt, đây là vật liệu hỗ trợ ván khuôn trong thi công bê tông nhằm nâng cao chất lượng bê tông, đặc biệt bê tông lớp bảo vệ.

Từ khóa: Vật liệu hỗ trợ ván khuôn; Vải không dệt; Lớp bê tông bảo vệ

24. Áp dụng cột liên hợp thép – bê tông trong nhà thép tiền chế mái nhẹ/ Vũ Anh Tuấn// Tạp chí Xây dựng .- Số 2/2017 .- Tr. 140 – 144

Tóm tắt: Ở Việt Nam có rất nhiều loại cột đã và đang được sử dụng trong nhà công nghiệp thấp tầng như cột đặc, cột rỗng...nhằm thỏa mãn điều kiện công nghệ cũng như điều kiện chịu lực và biến dạng. Bên cạnh kết cấu bê tông, kết cấu thép truyền thống, luôn tồn tại nhu cầu loại kết cấu mới mà phải đem lại hiệu quả lớn và giá thành thấp. Sự kết hợp của bê tông và thép có thể ứng dụng cho kết cấu vượt nhịp hoặc chịu tải trọng lớn, cần độ cứng lớn...Bài báo trình bày thiết kế cột liên hợp thép-bê tông trong nhà công nghiệp thấp tầng theo tiêu chuẩn EN 1994-1-1 và đưa ra một vài ưu điểm của loại kết cấu này.

Từ khóa: Cột liên hợp; Nhà công nghiệp; Nhà thép tiền chế; Cột liên hợp bọc bê tông; Giảm chuyển vị ngang của khung

25. Xây dựng đồng bộ hạ tầng kỹ thuật góp phần phát triển đô thị - đảo Phú Quốc xanh và bền vững/ Nguyễn Hồng Tiến// Tạp chí Xây dựng .- Số 2/2017 .- Tr. 145 – 148

Tóm tắt: Đảo Phú Quốc đang được quan tâm đầu tư, nhiều cơ sở hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật cùng với các khu đô thị, khu nghỉ dưỡng, khu du lịch được xây dựng diện mạo Phú Quốc đang thay đổi hàng ngày. Tuy nhiên việc đầu tư hạ tầng kỹ thuật chưa đồng bộ, quản lý xây dựng theo quy hoạch vẫn còn có những bất cập. Bài viết tập trung phân tích thực trạng xây dựng và phát triển hạ tầng kỹ thuật, những thách thức và cơ hội để từ đó đề xuất các giải pháp xây dựng đồng bộ nhằm xây dựng đảo Phú Quốc xanh và phát triển bền vững.

Từ khóa: Hạ tầng kỹ thuật đồng bộ; Đô thị xanh; Phát triển bền vững

26. Ảnh hưởng của sự thay đổi hệ số đàn hồi của vật liệu đến sự uốn dọc của dầm màng mỏng thổi phồng/ Nguyễn Quang Tùng, Lê Khánh Toàn// Tạp chí Xây dựng .- Số 2/2017 .- Tr. 149 – 153

Tóm tắt: Dầm màng mỏng thổi phồng là một kết cấu nhẹ, được cấu tạo từ vật liệu vải kỹ thuật, được tạo hình thành ống kín và được thổi phồng nhờ áp suất không khí. Khác với dầm cổ điển, đặc trưng của loại dầm này là trạng thái thổi phồng đóng vai trò quan trọng đối với ứng xử của vật liệu cũng như của kết cấu. Nghiên cứu này bổ sung cho các nghiên cứu trước của nhóm tác giả về sự uốn dọc của dầm màng mỏng thổi phồng được cấu tạo từ vật liệu vải kỹ thuật [1, 2] Phần đầu tiên của bài báo nêu sơ lược lại quá trình thổi phồng dầm màng mỏng, đây là một quá trình quan trọng nhưng thường xuyên được bỏ qua. Trong quá trình thổi phồng, ứng xử của vật liệu vải kỹ thuật thay đổi. Ứng xử của vải kỹ thuật ở trạng thái thổi phồng có nhiều sai khác so với trạng thái tự nhiên. Biểu thức tính hệ số đàn hồi của vật liệu ở trạng thái thổi phồng sẽ được viết, phụ thuộc vào giá trị đo được ở trạng thái tự nhiên. Áp dụng các hệ số đàn hồi này cho bài toán uốn dọc dầm màng mỏng thổi phồng góp phần cải thiện các công thức tính toán đã được công bố trước đây [3]. Các kết quả giải tích của bài toán uốn dọc dầm màng mỏng sẽ được so sánh với kết quả thu được từ chương trình tính toán phần tử hữu hạn 3D.

Từ khóa: Ống thổi phồng; Vải kỹ thuật; Hệ số đàn hồi; Biến dạng lớn; Uốn dọc

27. Một số vấn đề về tính toán ứng suất thẳng đứng trong nền đất do tải trọng phân bố đều trên diện chịu tải hình chữ nhật/ Trương Quang Thành, Nguyễn Mạnh Trí// Tạp chí Xây dựng .- Số 2/2017 .- Tr. 154 – 157

Tóm tắt: Khi tính toán nền các công trình xây dựng thì cần thiết phải xác định giá trị các thành phần ứng suất do tải trọng ngoài gây ra trong nền đất. Bài toán xác định ứng suất thẳng đứng (σ_{zp}) trong nền đất do tải trọng phân bố đều trên diện chịu tải hình chữ nhật gây ra thường hay gặp trong thực tế kiểm tra sức chịu tải và biến dạng của nền đất dưới đáy móng. Xác định đúng và hợp lý giá trị ứng suất σ_{zp} có ảnh hưởng lớn đến vấn đề tính toán và thiết kế nền móng nói chung. Hiện nay ta vẫn xem xét đất là môi trường bán không gian biến dạng tuyến tính và áp dụng bài toán cơ bản của Boussinesq để xây dựng

các công thức xác định ứng suất phụ thêm do các dạng tải trọng ngoài khác nhau. Mục đích của bài báo này là xem xét lại một số chỗ sai khác và đề xuất bảng tra hệ số ứng suất với các giá trị đúng và hợp lý hơn nhằm phục vụ cho việc học tập của sinh viên với môn học cơ đất nền móng.

Từ khóa: Ứng suất trong đất do tải trọng ngoài; Tải phân bố đều diện chịu tải chữ nhật

28. Phân tích hiệu quả giảm chấn của hệ cản lưu biến từ kết hợp hệ cản khối lượng trong kết cấu liên kết chịu động đất/ Nguyễn Trọng Phước, Võ Hồng Thiện, Lê Thành Tâm, Phạm Đình Trung// Tạp chí Xây dựng .- Số 2/2017 .- Tr. 158 – 164

Tóm tắt: Bài báo khảo sát hiệu quả giảm chấn của hệ cản lưu biến từ (Magneto-Rheological, MR) kết hợp hệ cản khối lượng (Tuned Mass Dampers, TMD) trong kết cấu liên kết chịu động đất. Hệ MR được mô hình bởi các lò xo và cản nhớt, lực cản sinh ra từ mô hình này là một hàm phụ thuộc vào điện thế cung cấp và những thông số đặc trưng của thiết bị. Hệ TMD được gắn ở tất cả các tầng của hai kết cấu, với thông số được xác định dựa trên kết quả tối ưu đặc tính của hệ. Phương trình chuyển động của hệ gồm có kết cấu và hệ cản MR kết hợp với hệ cản TMD chịu gia tốc nền động đất được thiết lập và giải bằng phương pháp Newmark trên toàn miền thời gian. Các kết quả số bao gồm chuyển vị và lực cắt cho thấy hiệu quả giảm chấn khi kết hợp hệ cản MR với hệ cản TMD trong kết cấu chịu động đất.

Từ khóa: Hệ lưu biến từ; Hệ cản khối lượng; Gia tốc nền động đất; Phân tích động lực học của kết cấu

Trung tâm Thông tin Thư viện