

THƯ MỤC

TẠP CHÍ XÂY DỰNG SỐ 5 NĂM 2018

Trung tâm Thông tin Thư viện trân trọng giới thiệu Thư mục Tạp chí Xây dựng số 5 năm 2018.

1. Nghiên cứu ảnh hưởng của sợi Bazalt đến một số tính chất của bê tông chất lượng siêu cao/ Lương Văn Hùng, ...// Tạp chí Xây dựng .- Số 5/2018 .- Tr. 3 – 6

Tóm tắt: Bê tông chất lượng siêu cao (BTCLSC) là một bước phát triển mới của công nghệ bê tông với độ lưu động lớn, cường độ nén rất cao, độ bền lâu và độ dẻo dai cao. Những tính chất này đạt được là dựa trên việc áp dụng các nguyên tắc như sử dụng phụ gia khoáng, tối ưu thành phần hạt, bảo dưỡng nhiệt và đặc biệt là việc sử dụng cốt sợi đã nâng cao rất lớn cường độ uốn và độ bền dẻo dai cho BTCLSC. Nghiên cứu này đề cập đến việc sử dụng sợi Bazalt phân tán để cải thiện một số tính chất của BTCLSC như tính công tác, cường độ nén, cường độ uốn, mô đun đàn hồi. Sợi Bazalt được cho là rất tiềm năng trong chế tạo BTCLSC vì các đặc tính cường độ kéo cao, mô đun đàn hồi lớn, khả năng chịu kiềm và nhiệt độ cao của loại sợi này. Các kết quả thực nghiệm cho thấy việc sử dụng sợi Bazalt phân tán với hàm lượng hợp lý sẽ không ảnh hưởng đến tính công tác của hỗn hợp bê tông nhưng cải thiện cường độ uốn, cải thiện nén và mô đun đàn hồi của BTCLSC.

Từ khóa: Bê tông chất lượng siêu cao; Cường độ nén; Cường độ uốn; Mô đun đàn hồi; Sợi Bazalt

2. Đánh giá rủi ro dự án đầu tư xây dựng theo hình thức đối tác công tư (PPP) tại thành phố Hồ Chí Minh/ Nguyễn Thanh Phong, Hồng Phi Vũ// Tạp chí Xây dựng .- Số 5/2018 .- Tr. 7 – 10

Tóm tắt: Đầu tư dự án theo hình thức đối tác công tư (PPP) đã được triển khai thực hiện rất mạnh mẽ ở các nước trên thế giới và Việt nam. Các dự án theo hình thức đối tác công tư PPP đòi hỏi một lượng vốn đầu tư vô cùng lớn do quy mô, tính đa dạng liên ngành cũng như mức độ rủi ro của chúng. Ngoài ra, các dự án PPP tận dụng được các kỹ năng, kinh nghiệm quản lý, tính năng động và đặc biệt nguồn vốn của khu vực tư nhân do sự hạn chế và suy giảm về ngân sách của nhà nước . Tuy vậy, nhiều dự án đầu tư xây dựng theo hình thức PPP tại Tp. Hồ Chí Minh đã được UBND và các sở ban ngành kêu gọi nhưng không thu hút được các nhà đầu tư. Một trong những nguyên nhân chính là do các rủi ro trong đầu tư dự án PPP chưa được xác định và phân bổ một cách thật hợp lý cho các bên đối tác công tư. Chính vì vậy, bài báo này xác định các rủi ro tiềm năng, đánh giá

mức độ tác động của chúng và đồng thời phân bố rủi ro hợp lý nhất cho các bên liên quan trong dự án đầu tư xây dựng theo hình thức PPP ở khu vực thành phố Hồ Chí Minh.

Từ khóa: Dự án đầu tư; Hình thức đối tác công tư (PPP); Phân bố rủi ro; Quản lý xây dựng

3. Đánh giá hư hại khung bê tông cốt thép chịu động đất có xét đến tương tác đất nền và kết cấu/ Nguyễn Quốc Trường, ...// Tạp chí Xây dựng .- Số 5/2018 .- Tr. 11 – 16

Tóm tắt: Trong tiêu chuẩn thiết kế động đất hiện nay, tương tác đất nền và kết cấu (SSI) thường bỏ qua vì SSI được xem là có lợi. Điều này không phản ánh đúng quá trình làm việc thực tế của kết cấu chịu động đất. Mục đích của nghiên cứu này nhằm đánh giá mức độ hư hại của khung BTCT có xét đến SSI chịu các trận động đất có cường độ khác nhau dựa trên các tiêu chuẩn thiết kế kháng chấn hiện hành thông qua chỉ số hư hại. Kết quả cho thấy rằng, SSI là bất lợi vì nó làm tăng chỉ số hư hại của khung BTCT.

Từ khóa: Khung bê tông cốt thép; Tương tác đất nền và kết cấu (SSI); Động đất; Chỉ số hư hại

4. Thiết lập mô hình các nhân tố ảnh hưởng đến rủi ro của các dự án xây dựng nông thôn mới tại Bến Tre/ Đặng Quốc Thái, Lưu Trường Văn// Tạp chí Xây dựng .- Số 5/2018 .- Tr. 17 – 19

Tóm tắt: Bài báo này trình bày các kết quả của một nghiên cứu nhằm thiết lập mô hình các nhân tố ảnh hưởng đến rủi ro của các dự án xây dựng nông thôn mới tại tỉnh Bến Tre. Các dữ liệu được phân tích bằng các kiểm định thống kê. Phân tích nhân tố khám phá (EFA) đã chỉ ra có 4 nhóm thành tố. Các kết quả của nghiên cứu này có thể được dùng như là một nền tảng để giúp các bên liên quan nhằm giảm thiểu rủi ro của các dự án xây dựng nông thôn mới tại tỉnh Bến Tre.

Từ khóa: Nhân tố rủi ro; EFA; Dự án xây dựng nông thôn mới; Quản lý dự án; Bến Tre

5. Sử dụng phần mềm R phân tích bài toán rủi ro trong thi công xây dựng công trình/ Đỗ Thị Mỹ Dung// Tạp chí Xây dựng .- Số 5/2018 .- Tr. 20 – 22

Tóm tắt: R là một phần mềm mã nguồn mở sử dụng cho phân tích thống kê và đồ thị, bạn có thể download miễn phí từ trang chủ r-project.org. Phần lớn các kỹ thuật phân tích trong kinh doanh đều được R hỗ trợ. Bằng chứng cho sức mạnh của R đó là những giải thưởng và sự tán dương từ những tạp chí hay cộng đồng uy tín trên thế giới. Trong bài viết này, tác giả sẽ trình bày một số ứng dụng của R phân tích bài toán rủi ro trong thi công xây dựng công trình.

Từ khóa: Rủi ro; Rủi ro thi công; Quản lý rủi ro; Phân tích rủi ro

6. Nghiên cứu giải pháp tối ưu hình học của cánh vát gió đối với kết cấu nhịp cầu dây văng có tiết diện ngang hở nhằm ngăn ngừa mất ổn định khí động Flutter/ Nguyễn Văn Mỹ, Lê Quang Sơn, Dương Minh Hải// Tạp chí Xây dựng .- Số 5/2018 .- Tr. 23 – 27

Tóm tắt: Do nhiều tính năng vượt trội như các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật tốt và hình dáng kiến trúc độc đáo, cầu dây văng đã được áp dụng nhiều trong những năm gần đây. Một số lượng lớn kết cấu nhịp trong cầu dây văng có mặt cắt ngang hở bằng thép. Dạng mặt cắt natf nhạy cảm với dao động flutter, là một trong những dạng mất ổn định đặc trưng nhất được quan tâm hàng đầu đối với kết cấu nhịp chịu tác động của gió. Để kiểm soát hiện tượng khí động đàn hồi này, một số chi tiết khí động được liên kết với kết cấu nhịp như fairing (cánh vát gió), spoiler (tấm lệch dòng), rãnh trung tâm (slot), ... trong bài báo này, giải pháp fairing được sử dụng trong kết cấu nhịp thép có mặt cắt ngang hở. Với một loạt mô hình “thí nghiệm hàm gió số” được thực hiện trên mô phỏng CFD, các kích thước hình học tối ưu như góc nghiêng và chiều dài của fairing được đưa ra nhằm nâng cao ổn định khí động flutter đối với kết cấu nhịp lớn.

Từ khóa: Cánh vát gió; flutter; Tiết diện ngang hở; Vận tốc gió triết giảm; Cầu dây văng

7. Thiết kế thư viện đại học đáp ứng yêu cầu dạy và học hiện nay/ Ngô Thị Kim Dung// Tạp chí Xây dựng .- Số 5/2018 .- Tr. 28 – 31

Tóm tắt: Cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 đã tác động và làm thay đổi sâu sắc đến nhiều lĩnh vực hoạt động của toàn xã hội. Trong đó, giáo dục đào tạo là một trong những ngành chịu ảnh hưởng và rõ nét nhất. Trước sự thay đổi của phương thức giáo dục và sự phát triển của công nghệ, thư viện đại học tất yếu phải thay đổi. Không gian thư viện ngày nay không đơn thuần chỉ là chỗ đọc và mượn tài liệu hay kho sách mà phải trở thành không gian đa chức năng phục vụ việc học tập, nghiên cứu, làm việc cộng tác, giao lưu của giảng viên, sinh viên và các nhà khoa học. Do vậy, thiết kế thư viện phải đáp ứng các yêu cầu mới để tạo ra môi trường học thuật sáng tạo, tiện nghi và thực sự hữu ích.

Từ khóa: Thư viện đại học; Thư viện hiện đại; Không gian học tập

8. Đánh giá hiện trạng thu gom nước thải và phân bùn của quận Hải Châu theo công cụ SDA/ Nguyễn Đình Huân, Trịnh Thị Thanh Trang// Tạp chí Xây dựng .- Số 5/2018 .- Tr. 32 – 35

Tóm tắt: Quận Hải Châu, thành phố Đà Nẵng, với định hướng phát triển “Quận môi trường” theo lộ trình Đà Nẵng thành phố môi trường năm 2020. Để có cơ sở đưa ra những chiến lược, chính sách phù hợp, cần phải đánh giá được hiện trạng thu gom nước thải, phân bùn. Nghiên cứu này áp dụng công cụ “Khung đánh giá dịch vụ vệ sinh” để nhận diện bản chất, lỗ hổng còn tồn tại của vấn đề vệ sinh môi trường, từ đó xác định những hành động cần thiết làm cơ sở cho thành phố đề ra các chiến lược quản lý đúng

đến. Dữ liệu được tác giả thu thập từ quá trình khảo sát các hộ gia đình và thông tin từ các cơ quan chức năng liên quan. Kết quả cho thấy quận Hải Châu có 83,1% nước thải và phân bùn được quản lý an toàn, còn lại 16,9% nước thải và phân bùn quản lý không an toàn. Quản lý phân bùn chưa có những chính sách phù hợp và chưa được đầu tư đúng mức, cần có những khâu cần bổ sung để hoàn thiện.

Từ khóa: Quản lý nước thải; Quản lý phân bùn; Sơ đồ dòng chảy thải; Khung đánh giá dịch vụ vệ sinh

9. Nghiên cứu chế tạo cốt liệu nung cho bê tông từ tro bay nhiệt điện và đất sét/ Bạch Đình Thiên, Nguyễn Doãn Bình, Cao Thị Hương// Tạp chí Xây dựng .- Số 5/2018 .- Tr. 36 – 40

Tóm tắt: Hiện tại, hầu hết tro bay của các nhà máy nhiệt điện được xả thải tại các bãi chứa với khối lượng lớn. Để giải quyết vấn đề này, đề tài nghiên cứu giải pháp chế tạo cốt liệu sử dụng tro bay kết hợp với đất sét làm cốt liệu cho bê tông. Các kết quả nghiên cứu ban đầu cho thấy khả năng chế tạo loại cốt liệu nhân tạo này rất khả quan. Với hàm lượng dùng đất sét từ 10-20% khối lượng của phối liệu cho cốt liệu có khối lượng thể tích đổ đông từ 939kg/m^3 , độ hút nước từ 14,2% đến 18,5% và cường độ nén đập từ 5,51Mpa đến 7,95Mpa. Bê tông dùng cốt liệu nung từ tro bay và đất sét có khối lượng thể tích khoảng 2000kg/m^3 , cường độ nén đạt trên 24,9Mpa.

Từ khóa: Cốt liệu nhân tạo; Đất sét; Tro bay nhiệt điện

10. Tính toán bản bê tông cốt thép đẳng hướng bằng phương pháp cân bằng giới hạn/ Nguyễn Hiệp Đồng// Tạp chí Xây dựng .- Số 5/2018 .- Tr. 41 – 44

Tóm tắt: Bản bê tông cốt thép được ứng dụng rộng rãi trong xây dựng, tuy nhiên việc tính toán bản này hiện nay chủ yếu tính theo lý thuyết đàn hồi, trong khi vật liệu bê tông cốt thép là vật liệu đàn hồi dẻo. Bài báo này giới thiệu phương pháp tính toán bản bê tông cốt thép theo phương pháp cân bằng giới hạn.

Từ khóa: Bản bê tông cốt thép; Phương pháp cân bằng giới hạn

11. Xác định xu hướng thực hành marketing của các nhà thầu xây dựng tại thành phố Hồ Chí Minh/ Nguyễn Huỳnh Trúc, Võ Đăng Khoa, Lê Hoài Long// Tạp chí Xây dựng .- Số 5/2018 .- Tr. 45 – 48

Tóm tắt: Marketing trở thành chìa khóa giúp gia tăng hiệu quả kinh doanh của doanh nghiệp xây dựng trong thị trường cạnh tranh. Bài báo được thực hiện nhằm đánh giá mức độ thực hiện chiến lược marketing của doanh nghiệp xây dựng dựa trên 25 hoạt động marketing được xây dựng trên mô hình marketing mix (5Ps). Bảng câu hỏi được thiết kế dùng cho việc phỏng vấn các doanh nghiệp xây dựng tại thành phố Hồ Chí Minh. Dữ liệu bao gồm 89 doanh nghiệp được đưa vào phân tích. Kết quả cho thấy doanh nghiệp xây

dựng ưu tiên hàng đầu cho các hoạt động liên quan đến “Sản phẩm/dịch vụ”, đứng đầu là mang lại sự hài lòng cho khách hàng. Bên cạnh đó nghiên cứu còn chỉ ra quy mô doanh nghiệp xây dựng có ảnh hưởng đến mức độ thực hành và cách xếp hạng ưu tiên cho các hoạt động marketing.

Từ khóa: Ngành công nghiệp xây dựng; Nhà thầu; Marketing hỗn hợp; Chiến lược marketing

12. Nghiên cứu ổn định sạt trượt do quá trình nạo vét và đắp đê bao tỉnh An Giang/ Nguyễn Minh Đức, Nguyễn Quốc Việt// Tạp chí Xây dựng .- Số 5/2018 .- Tr. 49 – 53

Tóm tắt: Nghiên cứu làm rõ ảnh hưởng của nạo vét và đắp đất đê bao đến hệ số an toàn ổn định trượt sâu, Fs trong vùng đất sét yếu bão hòa tại một số đê bao khu vực huyện Phú Tân, tỉnh An Giang. Áp dụng phương pháp cân bằng giới hạn, LEM và sức kháng cắt không thoát nước của đất sét bão hòa, nghiên cứu chỉ ra quá trình nạo vét chỉ làm giảm rất ít Fs. Tuy nhiên Fs giảm đáng kể khi đắp đất bùn nạo vét lên đỉnh đê bao và trực tiếp gia tăng nguy cơ sạt trượt sâu đê bao. Sự thay đổi mực nước trong ngày và theo mùa cũng làm thay đổi đáng kể Fs.

Từ khóa: Sạt trượt sâu; Đê bao; Sét yếu bão hòa nước; Nạo vét; Đắp đất bùn; Cân bằng giới hạn

13. Ảnh hưởng điều kiện biên đến tần số dao động của tấm bị nứt sử dụng phương pháp phần tử hữu hạn mở rộng/ Nguyễn Ngọc Thắng, Nguyễn Mai Chí Trung// Tạp chí Xây dựng .- Số 5/2018 .- Tr. 54 – 58

Tóm tắt: Mục đích của bài báo này nhóm tác giả phân tích ảnh hưởng điều kiện biên đến tần số dao động của tấm bị nứt sử dụng phương pháp phần tử hữu hạn mở rộng (XFEM). Trong kết cấu khi vết nứt xuất hiện làm cho độ cứng kết cấu bị giảm, ứng với các điều kiện biên và chiều dài vết nứt khác nhau mà tần số dao động sẽ khác nhau. Sự ảnh hưởng của điều kiện biên đến tần số dao động được khảo sát trong bài báo này. Tần số dao động của tấm bị nứt được xác định từ chương trình tính toán sử dụng XFEM dựa trên mô hình phần tử tứ giác đẳng tham số Q8. Kết quả thu được so sánh với các nghiên cứu trước đây để khẳng định độ chính xác của phương pháp.

Từ khóa: Tần số dao động; Tấm bị nứt; Điều kiện biên; Phương pháp phần tử hữu hạn mở rộng (XFEM)

14. Giải pháp cung ứng nhà ở công nhân các khu công nghiệp tập trung tại Hải Phòng/ Nguyễn Quang Tuấn// Tạp chí Xây dựng .- Số 5/2018 .- Tr. 59 – 61

Tóm tắt: Bài viết tổng hợp quá trình điều tra khảo sát đặc điểm xã hội và nhu cầu nhà ở công nhân các khu công nghiệp tập trung tại Hải Phòng; Từ đó đề xuất ra số lượng kiểu

và các loại hình nhà ở phù hợp với đối tượng công nhân các khu công nghiệp tập trung tại Hải Phòng.

Từ khóa: Kiểu nhà ở công nhân; Đặc điểm xã hội; Nhu cầu nhà ở công nhân Hải Phòng

15. Ứng dụng quy hoạch tuyến tính trong công tác quy hoạch san nền đô thị/ Nguyễn Thanh Phong, Phan Thành Nhân// Tạp chí Xây dựng .- Số 5/2018 .- Tr. 62 – 64

Tóm tắt: Chi phí vận chuyển đào đất và đắp đất trong công tác quy hoạch san nền đô thị chiếm một tỷ trọng không nhỏ trong tổng kinh phí của dự án đầu tư xây dựng. Do đó, việc ứng dụng các phương pháp toán học để đưa ra một phương án vận tải tối ưu hóa về chi phí là một trong quyết định kinh tế rất quan trọng trong sự thành công của bất kỳ nhà thầu xây dựng nào. Tuy nhiên, các phương pháp dựa theo thuật toán vận tải hiện hành thường có quy trình tính toán khá phức tạp, dẫn đến tốn kém nhiều thời gian và công sức. Chính vì vậy, bài báo này đề xuất một cách tiếp cận định lượng để giải bài toán vận tải trong quy hoạch san nền bằng cách ứng dụng phương pháp quy hoạch tuyến tính.

Từ khóa: Quy hoạch tuyến tính; Quy hoạch san; Kỹ thuật đô thị; Quản lý xây dựng; Quản lý đô thị

16. Khảo sát các tiêu chí đánh giá và lựa chọn nhà cung ứng vật tư xây dựng/ Nguyễn Thanh Phong, Nguyễn Văn Lợi// Tạp chí Xây dựng .- Số 5/2018 .- Tr. 65 – 67

Tóm tắt: Vật liệu xây dựng chính là một trong những yếu tố quan trọng để hình thành nên sản phẩm công trình xây dựng. Do đó, việc đánh giá các tiêu chuẩn để lựa chọn nhà cung ứng vật tư xây dựng thích hợp chính là một trong quyết định kinh tế rất quan trọng trong sự thành công của bất kỳ nhà thầu xây dựng nào. Tuy nhiên, ở Việt Nam vẫn chưa có nhiều bài báo công bố đầy đủ và chi tiết các tiêu chuẩn lựa chọn nhà cung ứng vật tư xây dựng. Chính vì vậy, bài báo này trình bày tổng quan các tiêu chuẩn để lựa chọn nhà cung ứng vật tư trong ngành xây dựng dựa trên việc khảo lược tài liệu trong và ngoài nước kết hợp hình thức phỏng vấn sâu các chuyên gia xây dựng.

Từ khóa: Chọn nhà cung ứng vật tư; Tiêu chuẩn đánh giá; Vật tư xây dựng; Quản lý xây dựng; Quản lý dự án

17. Thực trạng ứng dụng và giải pháp nâng cao chất lượng bê tông tự lèn cho công trình thủy tại khu vực miền Trung/ Nguyễn Văn Hương, Nguyễn Văn Chín// Tạp chí Xây dựng .- Số 5/2018 .- Tr. 75 – 79

Tóm tắt: Bê tông là một trong những loại vật liệu xây dựng đa năng đã được sử dụng trên toàn thế giới. Bê tông tự lèn hay còn được gọi là bê tông tự đầm (SCC) là loại bê tông có tính chảy lớn, không phân tầng và có khả năng lan truyền trong không gian, điền đầy ván khuôn, kể cả khi dày đặc cốt thép mà không cần bất kỳ một tác động đầm rung cơ học nào từ bên ngoài. Do những ưu điểm trên nên loại bê tông này ngày càng trở nên

phổ biến hơn trong các công trình xây dựng. Việc thiết kế cấp phối SCC phụ thuộc vào yêu cầu kỹ thuật, tận dụng vật liệu địa phương và quy trình sản xuất. Nhằm nghiên cứu tính khả dụng đầy mạnh việc dùng bê tông tự lèn thiết kế dùng vật liệu địa phương. Bài báo này sẽ trình bày tổng quan về thực trạng ứng dụng bê tông SCC trong các công trình thủy tại khu vực miền Trung và qua đó đề xuất các giải pháp nâng cao chất lượng bê tông SCC có dùng vật liệu địa phương.

Từ khóa: Bê tông tự đầm; Cát nghiền; Phụ gia hóa và khoáng; Quản lý chất lượng; Tro bay

18. Mô hình đàn hồi – nhớt – dẻo – từ biến mới và đơn giản cho đất/ Nguyễn Trọng Nghĩa, Nguyễn Văn Dương// Tạp chí Xây dựng .- Số 5/2018 .- Tr. 80 – 83

Tóm tắt: Ứng xử của đất đặc biệt là đất yếu bão hòa nước khi chịu tải là rất phức tạp. Các công trình trên nền đất yếu này rất nhạy cảm với quá trình lún cố kết và lún từ biến. Chính vì vậy đây là một thách thức với các kỹ sư khi thiết kế công trình trên nền đất yếu phải lựa chọn mô hình tính toán cho phù hợp. Bài báo này trình bày một mô hình mới đơn giản để xác định ứng xử của đất. Mô hình đề xuất là mô hình biến dạng đàn hồi – nhớt – dẻo – từ biến có thể xác định cho các cấp tải khác nhau. Mô hình mới tương đối đơn giản và rất hiệu quả trong xác định biến dạng của nền đất với các cấp tải khác nhau. Một mẫu đất được lấy từ dự án tuyến đường R3 ven sông Sài Gòn ở quận 2, Tp.Hồ Chí Minh được phân tích lại từ mô hình đề xuất. Kết quả thí nghiệm và kết quả phân tích từ mô hình là hoàn toàn phù hợp với nhau.

Từ khóa: Cố kết; Đất yếu; Mô hình đất; Ứng xử của đất

19. Phương pháp mới xác định gần đúng ảnh hưởng của tốc độ biến dạng đến mặt chảy dẻo cho mô hình đất yếu/ Nguyễn Trọng Nghĩa, Trần Vũ Tự, Nguyễn Văn Dương// Tạp chí Xây dựng .- Số 5/2018 .- Tr. 84 – 86

Tóm tắt: Đất yếu được hình thành từ các trầm tích của lưu vực sông có tính chất phức tạp. Ở các nước, các thành phố lớn hầu hết đều nằm trên nền đất yếu. Các công trình xây dựng được đặt trên nền đất này chịu ảnh hưởng khá nghiêm trọng của biến dạng lớn. Vì vậy, tìm hiểu ứng xử của đất yếu là một điều rất quan trọng để giải quyết các bài toán như nền đường, nền bãi san lấp hoặc nền móng cho công trình dân dụng. Tốc độ gia tải có thể ảnh hưởng đến mặt chảy dẻo. Để các kỹ sư có thể lựa chọn thông số thích hợp cho việc thiết kế các công trình trên nền đất yếu, bài báo này đề xuất một cách lựa chọn thông số góc nghiêng của mặt chảy dẻo tương ứng với sự thay đổi của tốc độ biến dạng. Kết quả phân tích từ phương pháp đề xuất cho thấy phương pháp đơn giản này rất tương thích với lời giải từ phương pháp trước đây và phù hợp với kết quả thí nghiệm.

Từ khóa: Cố kết; Đất yếu; Mô hình đất; Ứng xử của đất

20. Xác định trị riêng và vec tơ riêng dây văng theo phương pháp nguyên lý cực trị Gauss/ Nguyễn Vũ Thiêm, Phạm Văn Trung// Tạp chí Xây dựng .- Số 5/2018 .- Tr. 87 – 89

Tóm tắt: Ở nước ta kết cấu dây văng đã được nhiều tác giả nghiên cứu áp dụng và đã đạt được nhiều thành tựu to lớn trong nhiều công trình. Bài báo này trình bày một cách xác định trị riêng và vec tơ riêng dây văng theo phương pháp nguyên lý cực trị Gauss do GS. TSKH Hà Huy Cương đề xuất và được nhiều học trò của ông áp dụng thành công trong các nghiên cứu tính toán kết cấu công trình.

Từ khóa: Xác định trị riêng; Vec tơ riêng; Dây văng

21. Tính toán vòm rỗng hai khớp theo phương pháp nguyên lý cực trị Gauss/ Nguyễn Vũ Thiêm, Phạm Văn Trung// Tạp chí Xây dựng .- Số 5/2018 .- Tr. 90 – 93

Tóm tắt: Đặc điểm tính toán của hệ vòm rỗng là tính tương tự như kết cấu vòm, nội lực trong các thanh được xác định bằng cách phân mô men và lực dọc cho thanh cánh và lực cắt cho thanh xiên. Cách tính này chỉ là gần đúng, mặt khác kết cấu vòm rỗng nhịp lớn có tính chất chuyển vị lớn nên phải tính trong sơ đồ biến dạng. Phương pháp nguyên lý cực trị Gauss có khả năng giải quyết được các bài toán dạng này, nhiều tác giả đã áp dụng thành công trong các nghiên cứu của mình. Trong báo cáo này tác giả trình bày cách áp dụng phương pháp nguyên lý cực trị Gauss tính trực tiếp cho kết cấu vòm rỗng nhịp lớn có xét đến yếu tố chuyển vị lớn.

Từ khóa: Kết cấu vòm; Phương pháp nguyên lý cực trị Gauss; Kết cấu vòm rỗng

22. Ứng dụng thuật toán Logic mờ (Fuzzy logic) để phát hiện rò rỉ dầu khí trong đường ống/ Phạm Sơn Tùng, Võ Ngọc Nhật// Tạp chí Xây dựng .- Số 5/2018 .- Tr. 94 – 100

Tóm tắt: Mục đích của bài viết là đề xuất phương pháp sử dụng fuzzy logic để phát hiện rò rỉ trong đường ống. Fuzzy logic là một loại hình của trí tuệ nhân tạo. Ở bài viết này, khái niệm về fuzzy logic, các bước xây dựng phương pháp phát hiện rò rỉ trong đường ống bằng fuzzy logic và xây dựng hệ thống tự động đánh giá rò rỉ bằng Simulink sẽ được nêu lên. Kết quả đạt được sau quá trình nghiên cứu là rất khả quan, cho thấy khả năng phát hiện được rò rỉ dầu khí trong đường ống nhanh và tự động.

Từ khóa: Fuzzy logic; Rò rỉ; Dầu khí

23. Xác định đặc tính thành hệ từ tài liệu địa vật lý sử dụng mạng nơron nhân tạo/ Phạm Sơn Tùng, Phạm Đình Võ// Tạp chí Xây dựng .- Số 5/2018 .- Tr. 101 – 108

Tóm tắt: Nghiên cứu này sử dụng mạng nơron nhân tạo để xác định độ thấm và độ rỗng thành hệ từ tài liệu địa vật lý. Kết quả nghiên cứu giúp các tác giả đề xuất một số ứng

dụng mạng noron nhân tạo trong các lĩnh vực khác như xây dựng, nông nghiệp, môi trường, giáo dục...

Từ khóa: Đặc tính thành hệ; Độ rỗng; Độ thấm; Mạng noron nhân tạo; Địa vật lý

24. Thiết kế dầm cong ngang bê tông cốt thép theo TCVN 5574:2012/ Phùng Thị Hoài Hương// Tạp chí Xây dựng .- Số 5/2018 .- Tr. 109 – 114

Tóm tắt: Dầm cong ngang bê tông cốt thép được sử dụng nhiều trong kết cấu nhà. Tuy nhiên các tài liệu hướng dẫn tính toán thiết kế dầm cong này còn hạn chế. Bài báo trình bày các bước thiết kế dầm cong ngang bê tông cốt thép theo TCVN 5574:2012.

Từ khóa: Dầm cong; Bê tông cốt thép; Mô men xoắn; Lực cắt

25. Xác định mô hình các nhân tố ảnh hưởng đến sự thất bại của việc quản lý các bên liên quan cho các dự án trường học tại Tp. Hồ Chí Minh/ Tô Đình Chương, Lưu Trường Văn// Tạp chí Xây dựng .- Số 5/2018 .- Tr. 115 – 117

Tóm tắt: Bài báo này trình bày các kết quả của một nghiên cứu nhằm nhận dạng các nhân tố ảnh hưởng đến sự thất bại của việc quản lý các bên liên quan cho các dự án trường học được đầu tư bằng nguồn vốn ngân sách Tp. Hồ Chí Minh. Bảng câu hỏi đã được thiết kế để thu thập dữ liệu. Các dữ liệu được phân tích thông qua EFA và hồi quy. Các kết quả của phân tích nhân tố khám phá (EFA) đã chỉ ra có 5 nhóm thành tố. Các kết quả của nghiên cứu này có thể được dùng như là một nền tảng để giúp các bên liên quan đưa ra các biện pháp nhằm giảm đi sự thất bại của việc quản lý các bên liên quan cho các dự án trường học được đầu tư bằng nguồn vốn ngân sách Tp. Hồ Chí Minh.

Từ khóa: Các bên liên quan; Dự án trường học; EFA; Hồi quy

26. Một số vấn đề về quản lý tiền tại doanh nghiệp xây dựng/ Trần Ngọc Phú// Tạp chí Xây dựng .- Số 5/2018 .- Tr. 123 – 127

Tóm tắt: Trong quá trình sản xuất kinh doanh, sự vận động của dòng tiền được ví như huyết mạch của doanh nghiệp. Đồng thời, lưu chuyển tiền tệ quyết định sự tồn tại của doanh nghiệp thông qua khả năng đáp ứng các nhu cầu thanh toán. Đối với doanh nghiệp ngành xây dựng, do đặc thù thi công theo từng hạng mục, các dòng tiền không lưu chuyển ổn định, phụ thuộc vào tiến độ thi công, điều kiện tự nhiên hoặc tiềm ẩn rủi ro xảy ra các sự cố xảy ra trong quá trình sản xuất. Đặc biệt, phần lớn giá trị công trình chỉ được quyết toán sau khi nghiệm thu nên thường xuyên có sự chênh lệch về thời điểm và độ lớn của dòng tiền thu, chi. Do vậy quản lý tiền tại doanh nghiệp xây dựng có ý nghĩa vô cùng quan trọng trong quá trình hoạt động sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp xây dựng.

Từ khóa: Quản lý tiền; Khoản phải thu; Nguồn vốn

27. Tính toán cấu kiện chịu uốn trên tiết diện thẳng góc bằng bê tông cốt sợi thép phân tán theo tiêu chuẩn Nga SP 52-104-2006/ Trịnh Tiến Khương// Tạp chí Xây dựng .- Số 5/2018 .- Tr. 128 – 130

Tóm tắt: Bê tông cốt sợi thép phân tán (BTCSTPT) là loại bê tông được bổ sung thêm cốt sợi thép và được phân bố theo nhiều hướng khác nhau nhằm mục đích tăng khả năng chịu lực, chống nứt, chống mài mòn, va đập và phá hoại cho cấu kiện. Nhờ những tính ưu việt của bê tông cốt sợi thép phân tán này mà trong xây dựng và một trong các hướng đó là xây dựng tiêu chuẩn thiết kế cho loại vật liệu này. Bê tông cốt sợi thép phân tán có cường độ chịu nén, chịu kéo và mô đun đàn hồi và mô đun biến dạng cao hơn bê tông thường tùy thuộc vào hàm lượng cốt sợi, sự phân bố đồng đều trong bê tông nền, loại sợi và bê tông nền.

Từ khóa: Bê tông cốt sợi; Cốt sợi

28. Sử dụng phương pháp phần tử hữu hạn giải bài toán kết cấu có gối tựa xiên/ Trịnh Tự Lực// Tạp chí Xây dựng .- Số 5/2018 .- Tr. 131 – 133

Tóm tắt: Phương pháp phần tử hữu hạn là một phương pháp quan trọng và không thể thiếu được đối với người kỹ sư dùng để phân tích và thiết kế kết cấu. Tuy nhiên, việc áp dụng phương pháp PTHH để tính toán các hệ kết cấu có gối tựa xiên luôn gặp khó khăn. Vì vậy, bài báo sẽ trình bày việc sử dụng phương pháp PTHH với việc chuyển hệ tọa độ để phân tích các hệ kết cấu có gối tựa xiên.

Từ khóa: Phần tử hữu hạn; Gối tựa xiên; Chuyển hệ tọa độ

29. Xu hướng phát triển NNĐT trên thế giới – Bài học và cơ hội cho phát triển đô thị sinh thái mang bản sắc nông nghiệp hiện đại ở Việt Nam/ Trương Quốc Sử// Tạp chí Xây dựng .- Số 5/2018 .- Tr. 134 – 137

Tóm tắt: Trong bối cảnh hiện nay, phát triển NNĐT nói chung được xem là một trong những giải pháp tích cực “làm mềm hóa” những không gian đô thị hiện đại quá “cứng” bởi bê tông, kim loại và kính. Chính vì vậy, NNĐT đã trở thành một trong những xu hướng phát triển đô thị bền vững trên thế giới. Trên nền tảng lý thuyết và những mô hình thực hành NNĐT trên thế giới, cũng như thực tiễn hiện trạng cấu trúc đô thị ở Việt nam, hiện tượng NNĐT vừa có ý nghĩa là bài học “trở về với tự nhiên”, vừa phản ánh một cơ hội “vàng” cho phát triển đô thị bền vững theo xu hướng sinh thái mang bản sắc nông nghiệp hiện đại ở Việt Nam.

Từ khóa: Nông nghiệp đô thị; Sử dụng đất đô thị hiệu quả; Quy hoạch phát triển đô thị bền vững

30. Phân tích chỉ số mức độ quan trọng của các nguyên nhân phát sinh khối lượng trong các dự án xây dựng sử dụng vốn ngân sách nhà nước/ Văn Thanh Bình, Hà Duy Khánh// Tạp chí Xây dựng .- Số 5/2018 .- Tr. 138 – 145

Tóm tắt: Nghiên cứu xác định các nguyên nhân phát sinh khối lượng từ đó đưa ra các biện pháp quản lý, điều chỉnh từ khâu chuẩn bị đầu tư, giải phóng mặt bằng, thực hiện dự án và đưa vào khai thác sử dụng đạt hiệu quả cao nhất, và đạt được mục tiêu dự án đề ra, hạn chế thấp nhất các yếu tố dẫn đến rủi ro phát sinh đặc biệt là phát sinh khối lượng các dự án xây dựng sử dụng vốn ngân sách nhà nước.

Từ khóa: Phát sinh khối lượng; Chỉ số mức độ quan trọng; Dự án xây dựng; Vốn ngân sách nhà nước

31. Nghiên cứu tính toán carbon footprint cho công trình xây dựng tại Việt Nam/ Huỳnh Thị Minh Trúc// Tạp chí Xây dựng .- Số 5/2018 .- Tr. 146 – 150

Tóm tắt: Nghiên cứu này áp dụng phương pháp phân tích vòng đời để tính toán lượng phát thải carbon của các công trình xây dựng tại Việt Nam. Thông qua kết quả áp dụng cho công trình Trung tâm thông tấn xã Việt Nam tại khu vực Miền Trung – Tây Nguyên, nghiên cứu nhận định giai đoạn sản xuất vật liệu là giai đoạn tạo ra lượng phát thải carbon nhiều nhất trong suốt vòng đời công trình. Ngoài ra, kết quả nghiên cứu so sánh các trường hợp sử dụng gạch không nung cho thấy cần có những nghiên cứu áp dụng vật liệu thân thiện môi trường khác có hiệu suất cao hơn trong việc giảm thiểu lượng khí thải nhà kính của công trình.

Từ khóa: Lượng phát thải carbon; Công trình xây dựng; Khí thải nhà kính

32. Nghiên cứu ảnh hưởng của hệ số nền đến ứng xử kết cấu của bể chứa bằng bê tông cốt thép/ Nguyễn Duy Khánh, Phan Văn Long// Tạp chí Xây dựng .- Số 5/2018 .- Tr. 151 – 154

Tóm tắt: Bài báo nghiên cứu sự ảnh hưởng của hệ số nền khi tiến hành phân tích nội lực của bể chứa bằng bê tông cốt thép (BTCT). Phương pháp tính toán kết cấu bể chứa BTCT bằng phương pháp phần tử hữu hạn sử dụng phần mềm SAP2000 cho phép kiểm tra sự ảnh hưởng của hệ số nền khi phân tích nội lực của bể. Kết quả nghiên cứu cho sự ảnh hưởng của việc thay đổi hệ số nền tới các bộ phận khác nhau của kết cấu bể chứa. Điều này trong thực tế sẽ gây nứt, phá hoại các vị trí đó, nhất là các vị trí liên kết giữa thành bể và đáy bể. Qua các nghiên cứu trong bài báo, đề xuất một số biện pháp để kiểm soát tốt hơn sự ảnh hưởng của hệ số nền khi phân tích kết cấu bể chứa BTCT.

Từ khóa: Hệ số nền; Bể chứa bằng bê tông cốt thép; Phương pháp phần tử hữu hạn