

THƯ MỤC

TẠP CHÍ CẦU ĐƯỜNG VIỆT NAM SỐ 11 NĂM 2017

Trung tâm Thông tin Thư viện trân trọng giới thiệu Thư mục Tạp chí Cầu đường Việt Nam số 11 năm 2017.

1. Phân tích ảnh hưởng của sự thay đổi nhiệt độ đến ứng suất và biến dạng của cầu toàn khối một nhịp tại Nam Bộ, Việt Nam/ Nguyễn Văn Toàn, Lê Bá Khánh// Tạp chí Cầu đường Việt Nam .- Số 11/2017 .- Tr. 9 – 15

Tóm tắt: Cầu toàn khối (CTK) là một kiểu cầu hiện đại đã được áp dụng rộng rãi trên thế giới, tuy nhiên, còn tồn tại một số vấn đề kỹ thuật cần được nghiên cứu làm rõ. Mục đích của nghiên cứu này là phân tích ứng suất – biến dạng của kết cấu CTK một nhịp giản đơn dạng liên hợp dưới ảnh hưởng của sự thay đổi nhiệt độ trong điều kiện Nam Bộ, Việt Nam bằng sơ đồ tính toán phần tử hữu hạn (PTHH) 3D trên chương trình ANSYS. Tương tác giữa đất nền và móng móng CTK được xây dựng từ PTHH trong mô hình Drucker – Prager. Vật liệu kết cấu được xem xét trong mô hình đàn dẻo lý tưởng. Nghiên cứu chỉ ra rằng, dưới tác động của nhiệt độ thay đổi, tương tác giữa đất – kết cấu và ứng suất trong kết cấu cũng thay đổi theo. Vào thời điểm nhiệt độ cao, cọc và móng chuyển vị về phía nền đất sau móng và ngược lại vào đêm mùa đông khi nhiệt độ xuống thấp nhất. Đặc biệt, ứng suất trong cọc móng HP thay đổi theo tính chất trùng phục của nhiệt độ, là một trong các nguyên nhân có thể làm cọc bị phá hoại mỏi. Bằng việc tiếp cận phương pháp phân tích mỏi ứng suất theo thời gian có thể thấy tuổi thọ của cọc HP trong CTK có xu thế giảm khi chiều dài kết cấu nhịp tăng và phạm vi nhiệt độ thay đổi rộng.

Từ khóa: Cầu toàn khối; Tương tác đất kết cấu; Phần tử hữu hạn; Phân tích mỏi; ANSYS

2. Nối tiếp các yếu tố bình diện đường sắt đô thị/ Nguyễn Hữu Thiện// Tạp chí Cầu đường Việt Nam .- Số 11/2017 .- Tr. 16 – 21

Tóm tắt: Bài viết này trình bày cơ sở của việc tính toán nối tiếp các yếu tố bình diện của đường sắt nói chung và đường sắt đô thị nói riêng, bao gồm việc nối tiếp đường thẳng với đường thẳng, đường cong với đường cong nhằm đáp ứng yêu cầu an toàn và tiện nghi cho tàu và hành khách khi tàu chạy trên đường không chỉ trong điều kiện thông thường mà còn trong điều kiện tuyến khó khăn. Các dạng nối tiếp giữa đường thẳng với đường thẳng bằng đường cong tròn, đường cong chuyển tiếp đối xứng, đường cong chuyển tiếp không đối xứng. Nối tiếp giữa các đường cong cùng chiều và ngược chiều, trong đó có việc lựa chọn chiều dài ngắn nhất đối với đoạn cong tròn, đường cong chuyển tiếp và đoạn thẳng

chêm. Ngoài ra bài viết còn đề cập đến những điều cần chú ý khi xem xét các yếu tố trên cho đường sắt đô thị cùng ví dụ tính toán.

Từ khóa: Siêu cao thực tế; Đường cong chuyển tiếp đối xứng; Đường cong chuyển tiếp không đối xứng; Đường cong cùng chiều; Đường cong ngược chiều

3. Nghiên cứu sử dụng lưới địa kỹ thuật cốt sợi thủy tinh trong việc hạn chế nứt phản ánh trong kết cấu mặt đường hỗn hợp trong điều kiện Việt Nam/ Trần Thị Thúy// Tạp chí Cầu đường Việt Nam .- Số 11/2017 .- Tr. 22 – 26

Tóm tắt: Nứt phản ánh là các dạng hư hỏng phổ biến của kết cấu mặt đường hỗn hợp sử dụng lớp móng BTXM hoặc có các lớp móng được gia cố chất liên kết vô cơ như xi măng/vôi/tro bay. Bài báo nghiên cứu sử dụng lưới địa kỹ thuật cốt sợi thủy tinh trong việc hạn chế nứt phản ánh trong kết cấu mặt đường hỗn hợp, từ đó đưa ra những khuyến nghị cho việc thiết kế cấu tạo kết cấu mặt đường hỗn hợp ở Việt Nam.

Từ khóa: Lưới địa kỹ thuật; Cốt sợi thủy tinh; Nứt phản ánh; Kết cấu mặt đường hỗn hợp

4. Thiết kế thành phần bê tông xi măng làm mặt đường ô tô sử dụng cốt liệu đá Quartz Thanh Sơn, Phú Thọ bằng phương pháp quy hoạch thực nghiệm/ Ngô Hoài Thanh, Phạm Duy Hữu// Tạp chí Cầu đường Việt Nam .- Số 11/2017 .- Tr. 27 – 30

Tóm tắt: Bài báo trình bày phương pháp thiết kế thành phần bê tông xi măng sử dụng cốt liệu đá Quartz Thanh Sơn, Phú Thọ bằng phương pháp quy hoạch thực nghiệm, bài báo cũng đưa ra kết luận về hai phương trình hồi quy, đánh giá N/X theo công thức lý thuyết và theo quy hoạch thực nghiệm.

Từ khóa: Bê tông xi măng; Cốt liệu đá Quartz; Phương pháp quy hoạch thực nghiệm

5. Nghiên cứu sử dụng xỉ than thay thế một phần cốt liệu mịn trong cấp phối bê tông nhựa chặt/ Nguyễn Mạnh Tuấn, Võ Đức Đại// Tạp chí Cầu đường Việt Nam .- Số 11/2017 .- Tr. 31 – 35

Tóm tắt: Tại Việt Nam tính tới đầu năm 2016 có 63 nhà máy nhiệt điện đang hoạt động, hàng năm lượng tro xỉ thải ra khoảng 5,7 triệu tấn. Bên cạnh đó lượng xỉ than thải ra từ các khu công nghiệp vẫn chưa được thống kê rõ ràng. Cho đến nay lượng chất thải rắn này được tái sử dụng rất ít, chủ yếu thải ra môi trường gây ra nhiều ảnh hưởng đến môi trường đất, nước và không khí. Bài báo này tập trung vào việc đánh giá khả năng sử dụng của xỉ than vào ay thế cốt liệu mịn của bê tông nhựa chặt với hàm lượng 0,15 và 25%. Các mẫu bê tông nhựa sử dụng xỉ than được chế tạo theo phương pháp Marshall, và TCVN 8820-2011 được căn cứ để lựa chọn hàm lượng nhựa tối ưu. Các thí nghiệm cường độ chịu kéo gián tiếp (ép chẻ), độ ổn định Marshall, độ mài mòn Cantabro, mô đun

đàn hồi vật liệu được sử dụng để đánh giá khả năng làm việc và tính chất của bê tông nhựa chặt sử dụng xỉ than.

Từ khóa: Bê tông nhựa; Xi than; Mô đun đàn hồi; Độ ổn định Marshall; Ép chế; Độ mài mòn Cantabro

6. Phương pháp tính khoảng cách hợp lý các cửa thu nước mặt đường đô thị/ Nguyễn Anh Tuấn// Tạp chí Cầu đường Việt Nam .- Số 11/2017 .- Tr. 36 – 40

Tóm tắt: Bài báo giới thiệu nguyên tắc, phương pháp xác định khoảng cách hợp lý các cửa thu nước mưa trên đường, góp phần khắc phục hiện tượng úng ngập đường phố trong bối cảnh chịu ảnh hưởng biến đổi khí hậu ở đô thị Việt Nam.

Từ khóa: Cửa thu nước; Mưa; Giếng thu nước; Đường đô thị; Thoát nước đô thị

7. Phân biệt nút giao thông có đảo tròn, đảo xuyên với nút giao thông hình xuyên hiện đại và giải pháp nâng cao an toàn giao thông/ Đặng Minh Tân, Nguyễn Huệ Chi// Tạp chí Cầu đường Việt Nam .- Số 11/2017 .- Tr. 54 – 59

Tóm tắt: Hiện nay ở nhiều nước phát triển trên thế giới như có nhiều loại hình nút giao thông hình xuyên và có đảo tròn, đảo xuyên được phân loại tương đối cụ thể, rõ ràng. Tuy nhiên ở Việt Nam, việc sử dụng những loại hình nút này trong thực tế còn có nhiều lúng túng, chưa có các hướng dẫn, tiêu chuẩn thiết kế nút giao thông đầy đủ, chính thức được ban hành. Điều đó là một trong những nguyên nhân dẫn đến tình trạng có những thiết kế bất hợp lý gây nên những nguy cơ ùn tắc và tai nạn giao thông. Bài báo là một phần của đề tài nghiên cứu chuyên sâu về vấn đề này, trong đó bước đầu giới thiệu việc phân biệt giữa giao thông đảo tròn, đảo xuyên, và các nút giao thông hình xuyên và chỉ ra một số điểm khác biệt mấu chốt trong thiết kế nút giao thông này ở Việt Nam, từ đó đề xuất ra những kiến nghị nhằm nâng cao hiệu quả an toàn giao thông.

Từ khóa: Nút giao thông hình xuyên; Nút giao thông đảo tròn, đảo xuyên; an toàn giao thông

Trung tâm Thông tin Thư viện