

THƯ MỤC

TẠP CHÍ CẦU ĐƯỜNG VIỆT NAM SỐ 5 NĂM 2017

Trung tâm Thông tin Thư viện trân trọng giới thiệu Thư mục Tạp chí Cầu đường Việt Nam số 5 năm 2017.

1. Ảnh hưởng của thành phần hạt mịn hơn 0,075mm đến mô đun đàn hồi của nền đường đắp đất dính thay đổi theo độ ẩm vùng đồng bằng sông Cửu Long/ Phan Quang Chiêu, Võ Phán, Võ Ngọc Hà// Tạp chí Cầu đường Việt Nam .- Số 5/2017 .- Tr. 10 – 15

Tóm tắt: Mô đun đàn hồi (MĐĐH) của nền đường là thông số quan trọng nhất để thiết kế mặt đường mềm, giúp tính toán chính xác độ biến dạng và ngăn ngừa sự xuất hiện các vết nứt trên mặt đường. Loại đất và độ ẩm ảnh hưởng rất đáng kể đến MĐĐH của nền đường. Phân tích thành phần hạt theo AASHTO T88-97 của 30 mẫu đất trên các tuyến đường ngập lũ hàng năm vùng đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL). Thí nghiệm nén ba trục trong phòng theo ASTM D2850-95, sơ đồ U-U, xác định MĐĐH của 30 mẫu đất với 6 giá trị độ ẩm (phía nhánh khô 2 độ ẩm, khô hơn độ ẩm tối ưu là 2% và 3%; độ ẩm tối ưu, phía nhánh ướt 2 độ ẩm vượt quá độ ẩm tối ưu là 2% và 3%) và tại độ ẩm mẫu bão hòa. Áp dụng ba cấp áp lực hông 0 kPa, 21 kPa và 41 kPa. Mỗi cấp áp lực hông thí nghiệm 5 cấp ứng suất lệch 14 kPa, 28 kPa, 41 kPa, 55 kPa và 69 kPa. Kết quả chứng minh rằng tỷ lệ phần trăm hạt mịn hơn 0,075mm càng lớn, tỷ lệ biến thiên giá trị của MĐĐH càng nhiều. Thành phần hạt mịn hơn 0,075mm chiếm tỷ lệ 54,1% - 79,2%, tỷ lệ biến thiên giá trị của MĐĐH từ 70,3% - 83,4%. Thành phần hạt mịn hơn 0,075mm chiếm tỷ lệ 80,5% - 93,0%, tỷ lệ biến thiên giá trị của MĐĐH từ 88,6% - 97,5%.

Từ khóa: Thành phần hạt mịn; Mô đun đàn hồi; Vùng đồng bằng sông Cửu Long

2. Ảnh hưởng của bán kính đường cong nằm tới ứng xử của cầu dầm hộp thép liên hợp/ Mạc Văn Hà, Nguyễn Thị Tuyết Trinh, Nguyễn Đức Thị Thu Định// Tạp chí Cầu đường Việt Nam .- Số 5/2017 .- Tr. 16 – 22

Tóm tắt: Bán kính đường cong nằm là một trong những thành phần ảnh hưởng lớn đến ứng xử của kết cấu cầu. Bài báo trình bày kết quả phân tích ứng xử của cầu dầm hộp thép liên hợp cong với các bán kính đường cong nằm khác nhau bằng phương pháp phần tử hữu hạn, từ đó đánh giá được ảnh hưởng của bán kính đường cong nằm tới ứng xử của loại cầu này.

Từ khóa: Dầm hộp thép; Cầu cong; Ứng xử của cầu

3. Chuyển đổi kết quả bình sai lưới tự do/ Phạm Quốc Khánh, Tạ Thanh Loan// Tạp chí Cầu đường Việt Nam .- Số 5/2017 .- Tr. 23 – 26

Tóm tắt: Trong xử lý số liệu lưới tự do, chọn gốc khác nhau sẽ thu được kết quả bình sai khác nhau. Gốc được chọn có thể là một điểm (lưới độ cao), một số điểm hoặc tất cả các điểm trong lưới, kết quả bình sai đều là nghiệm bình phương nhỏ nhất ứng với một gốc đã biết. Vậy các kết quả bình sai lưới tự do có mối quan hệ nào hay không, bài báo nghiên cứu mối quan hệ và cách chuyển đổi giữa các kết quả bình sai lưới tự do với các gốc khác nhau theo công thức biến đổi đồng dạng vi phân. Kết quả cụ thể được minh chứng qua phần tính toán thực nghiệm.

Từ khóa: Xử lý số liệu trắc địa; Bình sai lưới tự do; Biến đổi đồng dạng vi phân

4. Độ mở rộng cự ly ray trên đường cong đường sắt đô thị/ Nguyễn Hữu Thiện// Tạp chí Cầu đường Việt Nam .- Số 5/2017 .- Tr. 27 – 30

Tóm tắt: Bài viết này trình bày cơ sở phương pháp luận của việc tính toán độ mở rộng cự ly ray trong đường cong đường sắt nói chung và đường sắt đô thị nói riêng để đáp ứng yêu cầu an toàn và tiện nghi cho tàu và hành khách khi tàu chạy trên đường cong. Bài viết đề cập đến giới hạn trên, giới hạn dưới của độ mở rộng cự ly đối với các trường hợp toa xe vận hành trên tuyến là loại toa xe có giá chuyển hướng hai trục và ba trục, là các loại toa xe thông dụng trên đường sắt đô thị hiện nay. Bài viết còn đề cập đến sự khác biệt khi áp dụng độ mở rộng cự ly trên đường cong đường ngoài khu gian và đường cong qua ghi cùng ví dụ tính toán.

Từ khóa: Độ mở rộng cự ly; Đường cong chuyển tiếp; Giá chuyển hướng; Toa xe hai trục; Toa xe ba trục

5. Nghiên cứu đề xuất bổ sung giao thông tiếp cận vì cộng đồng cho Cảng hàng không Nội Bài/ Nguyễn Duy Đồng// Tạp chí Cầu đường Việt Nam .- Số 5/2017 .- Tr. 31 – 36

Tóm tắt: Bài báo trình bày hoạt động của Cảng hàng không đối với Giao thông tiếp cận, là một phần của hệ thống Giao thông hoàn chỉnh, thuận lợi và an toàn vì cộng đồng. Hiện nay xu hướng thế giới và khu vực là phát triển hệ thống giao thông không rào cản, an toàn, bền vững và hiệu quả. Việc thúc đẩy hoạt động Giao thông tiếp cận tại Việt Nam có ý nghĩa quan trọng và nhân văn trong tiến trình hội nhập. Nội dung bài báo góp phần nghiên cứu bổ sung về Giao thông tiếp cận vì cộng đồng cho Cảng hàng không Nội Bài giai đoạn 2020 và trong tương lai.

Từ khóa: Giao thông tiếp cận; Giao thông tiếp cận Cảng hàng không Nội Bài; Giao thông hàng không với người khuyết tật

6. Đường năng lượng mặt trời đầu tiên trên thế giới đã được mở tại Pháp/ Lê Văn Quang// Tạp chí Cầu đường Việt Nam .- Số 5/2017 .- Tr. 43 – 44

Tóm tắt: Đường mặt trời đầu tiên trên thế giới đã được mở ra ở Pháp. Ngôi làng Normandy ở Tourouvre-au-Perche, nước Pháp, hiện có một đoạn tuyến được lát lớp mặt đường bằng các tấm pin tế bào quang điện hấp thu ánh sáng mặt trời trải dài 1 km (tương đương 0,62 dặm Anh), tạo ra đủ ánh sáng đèn để chiếu đèn đường phố của ngôi làng này. Xét về tình trạng thực tế, phần mặt đường lát bằng các tấm pin mặt trời này nằm trong một dải (làn xe riêng) thuộc con đường nhựa Bê tông Atspal hiện tại, thật khó tưởng tượng rằng trên thực tế, để xây dựng (lát) một mặt đường cứng bằng các tấm pin năng lượng mặt trời và có thể sản xuất ra điện, nhưng người Pháp dường như đã thực hiện được và quản lý được nó. Con đường Tourouvre-au-Perche, sẽ được điều khiển và cho thông xe khoảng 2.000 xe chạy/ một ngày đêm, có thể sản xuất ra một sản lượng điện năng 280 MWh (Me-ga-oát-giờ) mỗi năm, ngay cả trong những ngày nhiều mây ở vùng Normandy. Các tấm lát tạo thành lớp mặt đường và nó được liên kết với mặt đường hiện có ở đầu tuyến, làm giảm chi phí xây dựng, vấn đề duy nhất là đoạn các tấm lát ngắn này tốn chi phí khoảng 5,2 triệu đô la để xây dựng. Đó là theo một ước tính, đắt hơn 13 lần so với các tấm pin mặt trời lắp đặt trên mái nhà thông thường.

Từ khóa: Đường mặt trời; Tấm pin mặt trời; Tấm pin tế bào quang điện

7. Nghiên cứu ứng dụng thông tin địa lý (GIS) trong công tác quản lý, thu gom rác thải đô thị/ Lê Khánh Giang, Trần Quang Học// Tạp chí Cầu đường Việt Nam .- Số 5/2017 .- Tr. 48 – 52

Tóm tắt: Bài báo có nội dung nghiên cứu đánh giá hiện trạng và phân loại địa bàn thu gom rác thải, từ đó đề xuất vị trí đặt điểm thu gom rác thải bổ sung bằng ứng dụng công nghệ GIS. Kết quả của bài báo cho phép các nhà quản lý có cơ sở đưa ra các giải pháp hợp lý trong công tác quản lý, thu gom và vận chuyển rác thải đô thị.

Từ khóa: GIS; Thu gom rác thải; Quản lý; Vận chuyển

Trung tâm Thông tin Thư viện