

THƯ MỤC

TẠP CHÍ CẦU ĐƯỜNG VIỆT NAM SỐ 3 NĂM 2017

Trung tâm Thông tin Thư viện trân trọng giới thiệu Thư mục Tạp chí Cầu đường Việt Nam số 3 năm 2017.

1. Ảnh hưởng của độ nhớt sơn lót Epoxy gốc nước và thời điểm phun Polyurea đến độ bám dính của hệ sơn với nền bê tông ẩm/ Nguyễn Đăng Khoa, Phạm Văn Khoan, Nguyễn Thị Bích Thủy// Tạp chí Cầu đường Việt Nam .- Số 3/2017 .- Tr. 10 – 15

Tóm tắt: Hệ sơn phủ polyurea (PUA) đã và đang được sử dụng để bảo vệ cho các công trình xây dựng với những ưu điểm vượt trội về khả năng chống thấm, chống ăn mòn, chống mài mòn, va đập tốt, không có môi nổi và phủ với chiều dày bất kỳ, đáp ứng tiến độ thi công nhanh do tốc độ đóng rắn nhanh, đóng rắn trong điều kiện môi trường có độ ẩm cao, nhiệt độ thấp. Khi phun phủ hệ sơn polyurea lên bê tông, lớp phủ này sẽ phát huy được tối đa hiệu quả khi nó bám dính tốt và làm việc đồng thời với nền bê tông ẩm thông qua lớp sơn lót gốc nước. Trong các thông số ảnh hưởng đến sự làm việc đồng thời này thì độ bám dính là thông số quan trọng nhất. Thực tế có rất nhiều vấn đề liên quan đến các thông số bám dính giữa hệ sơn polyurea với nền bê tông như độ nhớt và tỷ lệ dung môi/nhựa của sơn lót; độ ẩm nền bê tông, cường độ bê tông; các điều kiện môi trường; thời điểm phun polyurea lên bê tông sau khi đã quét sơn lót... Bài báo này trình bày kết quả nghiên cứu về ảnh hưởng của độ nhớt sơn lót epoxy gốc nước và thời điểm phun đến độ bám dính của sơn lót và của hệ sơn phủ polyurea với nền bê tông ẩm. Kết quả cho thấy cường độ bám dính đối với nền bê tông ẩm có mức khác nhau phụ thuộc chủ yếu vào độ nhớt của sơn lót, thời điểm phun polyurea sau khi quét sơn lót.

Từ khóa: Bê tông; Độ bám dính; Độ nhớt; Sơn lót gốc nước; polyurea

2. Nghiên cứu sự làm việc của cọc đơn chịu nén dọc trục bằng thực nghiệm/ Nguyễn Thanh Sang, Nguyễn Trương Lai// Tạp chí Cầu đường Việt Nam .- Số 3/2017 .- Tr. 16 – 20

Tóm tắt: Bài báo trình bày kết quả nghiên cứu sự làm việc của cọc đơn theo lý thuyết tính toán và vận dụng từ số liệu thực nghiệm nén tĩnh tại một công trình cụ thể. Hiện nay, các thiết bị thí nghiệm hiện đại có thể đo đạc khá chính xác biến dạng dọc thân cọc khi thí nghiệm nén tĩnh cọc. Điều này giúp cho ta có số liệu phù hợp với sự làm việc thực tế của cọc, từ đó vận dụng phương pháp PTHH để hiệu chỉnh, dự báo quan hệ tải trọng – độ lún của cọc ở khu vực công trình nào đó.

Từ khóa: Cọc đơn; Tương tác cọc – nền; Thực nghiệm; Thiết bị đo biến dạng

3. Phương pháp đầm nén nền đường phù hợp với độ ẩm đất thấp/ Lê Văn Chung//
Tập chí Cầu đường Việt Nam .- Số 3/2017 .- Tr. 21 – 24

Tóm tắt: Bài báo trình bày cách xác định các giá trị tối ưu của phương pháp lu lèn nền đường như tốc độ lu, số lượt lu/điêmr hay chiều dày lớp đất lu trong sự phụ thuộc vào sự thay đổi thất thường của độ ẩm đất đắp.

Từ khóa: Phương pháp đầm nén nền đường; Phương pháp lu lèn; Độ ẩm đất

4. Mô hình dầm trên nền đàn hồi áp dụng trong tính toán kết cấu tầng trên đường sắt/ Nguyễn Hữu Thiện// Tạp chí Cầu đường Việt Nam .- Số 3/2017 .- Tr. 25 – 29

Tóm tắt: Bài viết trình bày mô hình dầm trên nền đàn hồi, một trong những mô hình phổ biến nhất áp dụng trong tính toán thiết kế kiến trúc tầng trên đường sắt. Mô hình đề cập đến trường hợp bài toán một lớp với một hoặc nhiều tải trọng tập trung tác động đồng thời trên dầm dài vô tận thích hợp cho ray hàn liền được dùng trong đường sắt đô thị và đường sắt cao tốc, dầm có khớp nối cho đường ray có mỗi nối. Ngoài ra còn đề cập đến bài toán dầm kép khi xét đến ảnh hưởng của tấm đệm ray hoặc đường ray dạng tấm bản. Ví dụ tính toán minh họa xét đến tác động ảnh hưởng của nhiều tải trọng.

Từ khóa: Dầm trên nền đàn hồi; Ray hàn liền; Tải trọng bánh xe

5. Khảo sát ảnh hưởng của dầm ngang đến sự phân bố ngang của hoạt tải đối với kết cấu nhịp cầu dầm I/ Lê Bá Khánh, Võ Hoài Bảo// Tạp chí Cầu đường Việt Nam .- Số 3/2017 .- Tr. 30 – 35

Tóm tắt: Mục tiêu của bài báo là khảo sát tham số một số yếu tố ảnh hưởng đến sự phân bố ngang của hoạt tải đối với cầu dầm I – bê tông cốt thép (BTCT) ứng suất trước (UST). Bài báo áp dụng phương pháp phần tử hữu hạn để phân tích sự phân bố ngang của hoạt tải đối với cầu dầm I. Toàn bộ kết cấu nhịp cầu được rời rạc hóa bằng các phần tử 3D solid dạng chóp tứ diện. vật liệu kết cấu nhịp được giả thiết làm việc ở vùng đàn hồi – tuyến tính. Kết quả phân tích cho thấy dầm ngang có ảnh hưởng nhất định đến sự phân bố ngang của hoạt tải.

Từ khóa: Phân bố ngang; Phần tử hữu hạn; Dầm ngang; ANSYS

6. Bình sai lưới tự do theo ma trận nghịch đảo tổng quát/ Phạm Quốc Khánh, Tạ Thanh Loan// Tạp chí Cầu đường Việt Nam .- Số 3/2017 .- Tr. 36 – 38

Tóm tắt: Bình sai lưới tự do được ứng dụng rộng rãi để xử lý số liệu lưới thi công và quan trắc biến dạng trong trắc địa công trình. Vấn đề quan trọng nhất cần phải giải quyết của bài toán là làm thế nào tính được ma trận nghịch đảo của ma trận hệ số phương trình chuẩn có số khuyết một cách chặt chẽ và chính xác. Nội dung bài báo nghiên cứu phương pháp giải bài toán bình sai lưới tự do có số khuyết dương theo ma trận nghịch đảo tổng

quát. Quá trình tính toán đơn giản, thuận tiện và linh hoạt là ưu điểm nổi bật của thuật toán, sẽ được minh chứng cụ thể trong phần thực nghiệm của bài báo.

Từ khóa: Ma trận nghịch đảo tổng quát; Xử lý số liệu trắc địa; Bình sai lưới tự do

7. Bình sai lưới tự do theo ma trận nghịch đảo tổng quát/ Phạm Quốc Khánh, Tạ Thanh Loan// Tạp chí Cầu đường Việt Nam .- Số 3/2017 .- Tr. 36 – 38

Tóm tắt: Bình sai lưới tự do được ứng dụng rộng rãi để xử lý số liệu lưới thi công và quan trắc biến dạng trong trắc địa công trình. Vấn đề quan trọng nhất cần phải giải quyết của bài toán là làm thế nào tính được ma trận nghịch đảo của ma trận hệ số phương trình chuẩn có số khuyết một cách chặt chẽ và chính xác. Nội dung bài báo nghiên cứu phương pháp giải bài toán bình sai lưới tự do có số khuyết dương theo ma trận nghịch đảo tổng quát. Quá trình tính toán đơn giản, thuận tiện và linh hoạt là ưu điểm nổi bật của thuật toán, sẽ được minh chứng cụ thể trong phần thực nghiệm của bài báo.

Từ khóa: Ma trận nghịch đảo tổng quát; Xử lý số liệu trắc địa; Bình sai lưới tự do

Trung tâm Thông tin Thư viện