

ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC CHỊU TẢI CẦU T.LOAN, THÀNH PHỐ ĐÀ NẴNG VÀ ĐỀ XUẤT GIẢI PHÁP SỬA CHỮA

EVALUATION OF LOAD CAPACITY OF T.LOAN BRIDGE IN DANANG CITY AND PROPOSALS FOR REPAIR SOLUTIONS

Tác giả: Nguyễn Văn Mỹ*

Tóm tắt bằng tiếng Việt:

Sau một thời gian ngắn đưa vào sử dụng, cầu T.Loan - thành phố Đà Nẵng đã có dấu hiệu suy giảm năng lực chịu tải. Các hư hỏng của kết cấu nhịp xuất hiện như nhiều vết nứt ngang và độ võng lớn của các dầm chủ bê tông cốt thép dự ứng lực. Do vậy, để tìm ra các nguyên nhân gây ra những hư hỏng này cần thiết phải đánh giá năng lực chịu tải hiện trạng của cầu T.Loan; việc đánh giá dựa trên cơ sở phân tích các số liệu đo đạc tại hiện trường và số liệu tính toán từ mô hình lý thuyết. Từ đó đề xuất giải pháp sửa chữa để khôi phục lại năng lực chịu tải ban đầu nhằm đảm bảo an toàn cho người và phương tiện qua lại. Giải pháp được lựa chọn là xử lý các vết nứt bằng keo epoxy và áp dụng tấm dán polyme cốt sợi (FRP) cho các dầm chủ.

Từ khóa: cầu T.Loan; năng lực chịu tải; dầm bê tông cốt thép dự ứng lực; hư hỏng; polyme cốt sợi (FRP)

Tóm tắt bằng tiếng Anh:

T.Loan Bridge - Danang City has shown declines of load capacity after a short time in use. The damage of bridge deck appeared such as across cracks and large deflection of prestressed reinforced concrete girders. Therefore, the assessment of the current load capacity for T.Loan Bridge is essential to find out the causes of the above damage, based on the analysis of the measured field-data and results from theoretical models. It has been proposed repair solutions to increasing load capacity and ensuring the safety of people and vehicles. The solution selected is to handle the cracks with epoxy glue and to apply fiber reinforced polymer FRP) for main girders.

Key words: T.Loan bridge; load capacity; prestressed reinforced concrete girder; damage; fiber reinforced polymer FRP)