

استمارة مستخلصات الرسائل واطاريج الماجستير والدكتوراه في جامعة البصرة

اسم الطالب: عقيل محمد حمود
اسم المشرف: م.د. عبد الامير عطا الله كريم
الشهادة: الماجستير

الكلية: الهندسة
القسم: المدني
التخصص: الإنشاءات

عنوان الرسالة أو

تحليل الإجهادات لروافد الجسور الخرسانية المسلحة المعرضة لحمل صدمي

ملخص الرسالة أو الاطروحة:

تتعرض الجسور الخرسانية في كثير من الاحيان لأحمال صدمية ناتجة عن حركة المركبات فوقها بسبب وجود تشققات في طبقات الأسفلت أو عند مناطق المفاصل بين الروافد. كذلك توجد حالات متكررة لتعرض الروافد الجسرية لاصطدام المركبات ذات الارتفاع اكثر من المسموح عند مرورها تحت الجسور. القوى الناتجة عن هذه الأحمال الصدمية تؤدي في كثير من الأحيان الى حصول إجهادات عالية قد تتجاوز تحمل هذه الروافد وتؤدي الى تكون تشققات أو تكسر أجزاء منها أو حتى انهيارها. يهدف البحث الى دراسة وتصنيف هذه الأحمال وتقدير الأضرار الناتجة عنها واقتراح الحلول الممكنة. يستخدم البحث طريقة العناصر المحددة لتمثيل الروافد و صفيحة الجسور وطرق التحليل اللاخطي لحل المسألة.

College: Engineering
Dep.: Civil
Certificate: M. Sc.

Name of student: Aqeel Mohammed Hammood
Name of supervisor: Dr. Abdulamir Atalla Karim
Specialization: Structure

Title of Thesis:

Stress Analysis of Reinforced Concrete Bridge Girders Subjected to Impact Load

Abstract of Thesis:

Concrete bridges often exposed to impact loads resulting from the movement of vehicles, because of the presence of cracks in the asphalt layers or at zones of joints between the girders. There are also frequent cases of exposure of collision of these bridge girders with the over-high vehicles when passing under bridges. Forces resulting from this impact loads often leads to get high stresses that may exceed the strength of these girders and lead to the formation of cracks or crushing parts of them or even collapse. The research aims to study and classify these loads and assess the damages caused by them and suggest possible solutions. The research uses finite element method to model the girders and bridges decks and nonlinear analysis methods to resolve the issue.