

آثار نوسانات و لرزش‌ها در هنگام عبور و مرور بر روی جاده‌ها

محمد نیکو¹ دانشجوی کارشناسی عمران - عمران دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز

توران نیکو کارشناسی ارشد تأسیسات آبیاری دانشگاه شهید باهنر کرمان

محمد نیسی شوشتری دانشجوی کارشناسی عمران - عمران دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز

چکیده:

یکی از مشکلات بحرانی در طراحی مسیرهای راه آهن و جاده‌ها در مناطق شهری، محدودیتهایی است که مانع نوسانات و لرزش‌ها و آسیب‌های ممکن در اثر عبور و مرور ترافیکی است.

جدا از مشکلات ترافیکی منبع اصلی مزاحمت نوسانات مربوط می‌شود به شمع کوبی و عملیات‌های مربوط به سپرکوبی.

پیش‌بینی مزاحمت نوسان و تأثیر راه و روش‌هایی در جهت کاهش این مزاحمت عمده‌ترین هدف در جهت ایجاد و گسترش یک مدل پیش فرضی به نام مدل انتقال جهت جلوگیری از نوسانات است. یکی از پیش‌شرط‌ها، ایجاد یک ساختار از مدل انتقال در ترکیبات است تا بتوان به وسیله آن مشکلات را کنترل کرد. مدل‌هایی که با استفاده از استعمال بار توسط شمع‌کوبی یا ترافیک جاده تعریف می‌شوند.

مدل انتقال مستثنی از مدل‌های قدیمی است که از انتقال نیرو از خاک یا ساختار جاده‌ها تبعیت می‌کنند، و براساس لرزش و نوسان تعریف می‌شود.

کلمات کلیدی: مدل انتقال - مسیر راه - نوسانات - روش‌های کاهش

1- مقدمه:

تحقیقات نشان می‌دهد که 10 درصد نوسانات ایجاد شده در جاده‌ها بر اساس فعالیت انسان‌های هم‌جوار آن جاده‌ها می‌باشد. مزاحمت نوسانات می‌تواند ارائه‌همنوا شدن با پدیده‌هایی نظیر قرار گرفتن مستقیم در معرض نوسانات ناخوشایند در ساختار جاده بوجود می‌آورد.

همچنین از جمله تأثیرات حاصله از نوسانات که باعث تفکیک و از کار افتادگی تجهیزات و خرابی در جاده در هنگام فرسودگی می‌شوند را نیز می‌توان نام برد.

از نقطه نظر فیزیکی این مشکلات به عنوان مشکلات مکانیک کلاسیک تعریف می‌شوند که با واکنش جاده سروکار دارند، بطور مثال حرکت دیوار و کف در سازه‌ها، که در اینجا روش به کار رفته را در کشور هند مورد بررسی قرار می‌دهیم.

¹ - اهواز - کیان پارس - خیابان مردادغربی - فاز یک - بین خیابان چمران و خرداد - پلاک 73 - طبقه 3 - واحد 7 - آقای نیکو

E-mail: parmis6182@yahoo.com

تلفن: 0611-3365053