

عنوان مقاله:

بررسی اثر سرعت وسیله نقلیه بر روسازی بتنی با مدلسازی اجزاء محدود

محل انتشار:

هفتمین همایش قیر و آسفالت ایران (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

سعید رحیمی نژاد - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی عمران - راه و ترابری، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی

منصور فخری - دانشیار دانشگاه خواجه نصیر طوسی تهران

خلاصه مقاله:

در بسیار از کشورها، یک سیستم حمل و نقل جاده ای کارا، به عنوان یکی از پیش نیازهای اساسی توسعه اقتصادی شناخته شده است و منابع مالی و انسانی قابل توجهی برای ساخت و ارتقاء جاده ها اختصاص می یابد. روسازی های صلب انواع مختلف خرابی ها مانند ترک طولی، عرضی و ترک در درز را که نتیجه بارگذاری ترافیکی دینامیکی و تنش های حرارتی است را تحمل می کنند. درک پاسخ روسازی صلب تحت بار محوری برای طراحی روسازی های جدید و همچنین اجرای اقدامات مرمت و اصلاح برای روسازی موجود، مهم است. با توجه به اینکه روسازی های بتنی روسازی های با عمر بالا هستند و کاربرد زیادی در روسازی های مهمی همچون بنادر و فرودگاه ها و ... دارند، بررسی رفتار این روسازی ها و همچنین مکانیزم خرابی در آنها کمک بسیار زیادی به افزایش عمر این روسازی ها و جلوگیری از خرابی آنها می کند که از نظر اقتصادی تاثیر زیادی خواهد داشت. امید است با افزایش تحقیقات و ارایه راهکار در ساخت و نگهداری این روسازی ها، استفاده از این روسازی ها در ایران بیشتر شود. در این مقاله پاسخ دال JPCCP تحت حرکت بارهای محوری مورد بررسی قرار می گیرد. برای مدل سازی سه بعدی روسازی بتنی از نرم افزار اجزاء محدود ABAQUS CAE V.12 استفاده می شود که یکی از قدرتمندترین نرم افزارهای مورد استفاده در مدل سازی سه بعدی است.

کلمات کلیدی:

روسازی بتنی درزدار، بارگذاری متحرک، مدل سازی اجزاء محدود، Abaqus

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/613370>

