

عنوان مقاله:

بررسی نقش قطر داول بار در نیروی برشی، لنگر خمشی و تنش تکیه گاهی در روسازی های بتنی غیرمسلح درزدار

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی پژوهش های کاربردی در مهندسی عمران (مهندسی سازه و مدیریت ساخت) (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

حسن طاهرخانی - دانشیار، دانشکده فنی مهندسی دانشگاه زنجان، زنجان، ایران

پونه رضاطلیبی سندج - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده فنی مهندسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد زنجان، زنجان، ایران

خلاصه مقاله:

امروزه در ساخت و نگهداری روسازی ها و پروژه های زیر ساختاری علاوه بر جنبه های اقتصادی و فنی با توجه به وضعیت نامطلوب کیفیت هوا در کلانشهر ها، جنبه های زیست محیطی و ملزومات توسعه پایدار نیز مورد توجه قرار می گیرد که روسازی بتنی به دلیل عمر طولانی و تعمیر کم و همچنین به حداقل رساندن مصرف مصالح و انرژی و همچنین آلاینده کمتر، گزینه مناسبی است. در این تحقیق سعی شده است با استفاده از نرم افزار المان محدود EVERFE، و با در نظر گرفتن نوع وسایل نقلیه تعریف شده در نشریه 234 و عرض روسازی تعریف شده در نشریه 415 میزان تاثیر هر یک از متغیرهای قطر داول بار، جا به جایی افقی، فاصله داول بارها، ضریب عکس العمل بستر، بازشدگی درز، برای بهبود عملکرد روسازی صلب مورد ارزیابی گرفته شده است. تحلیل نتایج بدست آمده نشان می دهد که تاثیر افزایش قطر داول بار در محدوده مورد مطالعه باعث افزایش نیروی برشی و لنگر خمشی تا 37% در داول بحرانی و کاهش تنش تکیه گاهی بین داول بار و بتن تا 17% می گردد.

کلمات کلیدی:

روسازی های بتنی، داول بار، نیروی برشی، تنش تکیه گاهی، المان محدود

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/777010>

