

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر سرعت حرکت بار بر تحلیل روسازی آسفالتی با استفاده از شبکه ی عصبی مصنوعی

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی زیرساختهای حمل و نقل (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

غلامعلی شفا بخش - دانشیار دانشگاه سمنان

محسن طالب صفا - دانشجوی کارشناسی ارشد راه و ترابری

محمد ایمانی - دانشجوی کارشناسی ارشد راه و ترابری

خلاصه مقاله:

پاسخ دینامیکی روسازی های انعطاف پذیر تحت بار متحرک یک معیار اصلی برای پیش بینی دقیق عملکرد این روسازی ها میباشد امروزه نرم افزارهای مختلفی بر مبنای اجزا محدود برای بررسی پاسخ دینامیکی روسازی مورد استفاده قرار میگیرد که نیازمند صرف زمان تحلیل بسیار بالایی می باشد در این پژوهش قابلیت استفاده از شبکه عصبی برای پیش بینی کرنشهای افقی حاصل از حرکت بار در کف لایه آسفالت مورد بررسی قرار میگیرد و پس بوسیله آنالیز حساسیت تاثیر سرعت حرکت بار بر مقدار کرنشهای ایجاد شده بررسی میگردد شبکه با استفاده از 80 روسازی تحلیل شده توسط نرم افزار 3D-MOVE تشکیل شده است و شبکه عصبی پیشنهادی از نوع پرسپترون چند لایه جلورونده و الگوریتم آموزش پس انتشار باتکنیک لوبنبرگ مارکوات می باشد نتایج نشان میدهد که شبکه عصبی مصنوعی ارایه شده دارای پتانسیل خوبی برای پیش بینی کرنش ها است و با افزایش سرعت حرکت بار اندازه کرنش های افقی زیر لایه آسفالت افزایش خواهد یافت

کلمات کلیدی:

تحلیل دینامیک، روسازی آسفالتی، شبکه عصبی مصنوعی، پس انتشار، 3D-MOVE

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/226203>

