

عنوان مقاله:

بررسی و اصلاح زیرسازی خطوط راه آهن موجود جهت ارتقاء سرعت و تردد قطارهای سریع السیر

محل انتشار:

هشتمین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

محمودرضا کی منش - استادیار مهندسی عمران دانشگاه پیام نور تهران

حسین کاکاخانی - دانشجوی کارشناسی ارشد عمران راه و ترابری دانشگاه پیام نور تهران

سحر خسروآبادی - دانشجوی کارشناسی ارشد عمران راه و ترابری دانشگاه پیام نور تهران

خلاصه مقاله:

با ظهور خطوط سریع السیر به عنوان کارترین روش حمل مسافر در مسیرهای بین شهری تحولی عظیم در حمل و نقل ریلی بوجود آمده است و با وجود بهبود قابل ملاحظه ای که این خطوط در سیستم حمل و نقل پدید آورده اند وجود بارهای دینامیکی و ضربات شدید وارده بر خط در سرعت های بالانگاری هایی در مورد کفایت روشی طراحی سنتی در طرح این خطوط بوجود آمده است باتوجه به هزینه های بالا ساخت خطوط راه آهن سریع السیر برخی از کشورها در جهت ارتقا خطوط موجود و افزایش کیفیت و بهبود شرایط بهره برداری آنها به نتایج خوبی دست یافته اند که میتواند الگوی سایر کشورها باشد ارایه یک روش مناسب جهت تعیین نشست و تغییر شکل در خطوط راه آهن در اثر عبور قطارهای سریع السیر با در نظر گرفتن مفاهیم اولیه ی بارگذاری خطوط و اصول ارتعاشات و دینامیک خاک از الزامات این تحقیق می باشد القای ارتعاش در خطوط بوسیله ی حرکت قطارهای سریع السیر از مسائل پیچیده دینامیکی می باشد انواع گوناگونی از ارتعاشات در اثر عبور قطار از نا همواری چرخها ریلها و پستی و بلندی تراورسها حاصل میگردد در این مقاله در ابتدا مسئله ارتعاش خاک بوسیله روشهای مختلف مورد بررسی قرار گرفته و سپس سعی شده مشخصات ارتعاشات فونداسیونها که همان زیرسازی خطوط راه آهن می باشد با مدنظر قراردادن تاثیر سختی و میرایی خاک در انتقال و میرانمودن ارتعاشات بررسی و به وسیله یک روش عددی نرم افزاری میزان تغییر مکان خاکریز محاسبه و ارزیابی گردد

کلمات کلیدی:

زیرسازی خطوط راه آهن ، سرعت بحرانی ، پدیده تشدید ، تغییر مکان خط ، میرایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/296092>

