

عنوان مقاله:

مقایسه تحلیل خطی و غیرخطی روسازیهای آسفالتی با استفاده از برنامه KENLAYER و NonPAS

محل انتشار:

همایش مجازی آموزش و پژوهش شهرداری های استان کرمان (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

علیرضا غنی زاده - دانشیار دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی سیرجان

شهلا شیبانی تدرجی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه صنعتی سیرجان

خلاصه مقاله:

اولین گام در طراحی روسازی با استفاده از روش مکانیستیک-تجربی (M-E) تحلیل روسازی و محاسبه پاسخ های بحرانی روسازی تحت اثر بارگذاریهای مختلف است. تاکنون برنامه های رایانه ای مختلفی برای تحلیل و طراحی روسازیهای انعطاف پذیر توسعه یافته است. اکثر برنامه های توسعه داده شده، تنها امکان تحلیل خطی روسازی را فراهم میکنند. در این مقاله به مقایسه نتایج تحلیل خطی و غیرخطی روسازی های انعطاف پذیر با استفاده از دو برنامه NonPAS و KENLAYER پرداخته شده است. برنامه NonPAS امکان تحلیل غیرخطی روسازیهای انعطافپذیر با استفاده از هفت مدل غیرخطی از جمله مدل های k ، $Semi-log$ ، $NCHRP1-28$ ، $MEPDG$ ، $Universal$ ، $Uzan$ و $Bilinear$ را فراهم میکند. در صورتی که برنامه KENLAYER قادر به مدلسازی رفتار غیرخطی مصالح تنها با استفاده از مدل های k و $Bilinear$ است. نتایج نشان میدهند که توافق بسیار خوبی بین پاسخهای به دست آمده از دو برنامه در هر دو حالت تحلیل خطی و غیرخطی وجود دارد.

کلمات کلیدی:

تحلیل خطی، تحلیل غیرخطی، روسازی، NonPAS، KENLAYER

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1288145>

