

عنوان مقاله:

اعتبار سنجی عکس العمل های بدست آمده از برنامه PAT 1.00 در تحلیل روسازی انعطاف پذیر

محل انتشار:

سومین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسنده:

علیرضا غنی زاده - عضو هیات علمی دانشگاه شهید باهنر کرمان دانشکده مهندسی سیرجان

خلاصه مقاله:

در این مقاله عکس العملهای بدست آمده از برنامه (Pavement Analysis) PAT 1.00 (Tool) با عکس العمل های بدست آمده از نظریه بوسینسک و برنامه KENLAYER مقایسه شده است. این برنامه جهت تحلیل روسازی های انعطاف پذیر بر اساس نظریه سیستم الاستیک چند لایه ای و به منظور ایجاد بستری برای توسعه یک نرم افزار طراحی مکانیستیک- تجربی روسازی، توسعه داده شده است. این برنامه می تواند یک سیستم الاستیک خطی 10 لایه را حداکثر تحت اثر 10 سطح بارگذاری دایره ای تحلیل نماید. همچنین این برنامه توانایی محاسبه عکس العمل ها را در 400 نقطه مختلف از روسازی دارا است. در این مقاله پس از اشاره به مشخصات برنامه، عکس العمل های بدست آمده از این برنامه نخست با نتایج حاصل از تحلیل بک نیم فضا بر اساس نظریه Boussinesq مقایسه شده است. سپس این مقایسه برای یک سیستم روسازی پنج لایه تحت اثر بار چرخ زوج انجام شده است. مقایسه نتایج در هر یک از حالتها نشان دهنده انطباق بسیار خوب نتایج حاصل از برنامه PAT با حلهای دیگر است. همچنین دیده می شود که برنامه PAT به جز در مورد افت و خیز قائم، عکس العمل های دیگر را در سطح روسازی با دقت بیشتری نسبت به برنامه KENLAYER برآورد می کند.

کلمات کلیدی:

تحلیل روسازی ، نظریه چند لایه ای ، عکس العمل های روسازی ، برنامه PAT ، برنامه KENLAYER

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/16578>

