

عنوان مقاله:

اصلاح رابطه میرایی معادل در طراحی مستقیم بر اساس تغییر مکان

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی مهندسی عمران و معماری با تاکید بر فن آوری های بومی ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

عباس رضاتبار - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

حر خسروی - استادیار دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

جواد واثقی امیری - استاد دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

خلاصه مقاله:

امروزه روش طراحی مستقیم بر اساس تغییر مکان به عنوان یکی از روش های طراحی عملکردی مورد استقبال محققین و مهندسين سازه قرار گرفته است. اولین گام در این روش تبدیل سازه چند درجه آزاد به یک سازه تک درجه آزاد خطی (سازه معادل) است. مشخصات سازه معادل به وسیله سختی سکانتی و میرایی ویسکوز معادل تعریف می شود. در این مقاله با در نظر گرفتن 41 پریود موثر، 5 سطح شکل پذیری و 100 رکورد زلزله، رابطه میرایی معادل دوابری و همکاران برای رکوردهای ثبت شده در انواع خاک و رکوردهای نزدیک گسل اصلاح شد. برای این اصلاح رابطه 20500 تحلیل تاریخچه زمانی غیر خطی و چندین برابر آن تحلیل خطی انجام شد. نتایج ارزیابی نشان می دهد که در حالت کلی هر چقدر خاک نرمتر باشد، مقدار میرایی معادل به ازای یک شکل پذیری ثابت کمتر خواهد بود.

کلمات کلیدی:

طراحی مستقیم بر اساس تغییر مکان، سازه معادل، میرایی ویسکوز معادل، سختی سکانتی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/837323>

