

عنوان مقاله:

بررسی رفتار لرزه ای قابهای خمشی متوسط مهاربندی فولادی دارای طبقه نرم در حوضه های نزدیک و دور از گسل از لحاظ انرژی

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی عمران، معماری و توسعه پایدار شهری (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

جواد واثقی امیری - دانشیار دانشکده مهندسی عمران دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

سیروس غلامپوردهکی - استادیار دانشکده مهندسی عمران دانشگاه آزاد اسلامی واحد قائمشهر

وحید وحیدیان - دانشجوی کارشناسی ارشد عمران سازه موسسه آموزش عالی پردیسان فریدونکنار

خلاصه مقاله:

یکی از دلایل بسیار رایج تخریب ساختمان ها در زلزله تشکیل طبقه ای است که از نظر سختی جانبی نسبت به طبقات مجاور خود کمتر می باشد در این صورت این طبقه انعطاف پذیر محسوب شده و سازه وقتی تحت بار جانبی قرار میگیرد شکست در این طبقه ایجاد میشود این موضوع در استاندارد 2800 ایران در گروه ساختمانهای نامنظم در ارتفاع قرار دارد استاندارد بیان می کند که اگر سختی در هر طبقه ای کمتر از 70 درصد سختی جانبی طبقه روی خود باشد یا کمتر از 80 درصد متوسط سختی سه طبقه روی خود باشد طبقه نرم بوجود می آید در این تحقیق با مدل سازی سازه های با سیستم قاب خمشی فولادی متوسط مهاربندی هم محور 5 و 7 و 10 و 12 و 15 طبقه و ایجاد طبقه نرم در ارتفاع سازه ها با حذف بادبنددهانه های مهاربندی به بررسی رفتار لرزه ی پرداخته شده است برای نشان دادن این موضوع از آنالیز دینامیکی غیرخطی استفاده شده است نتایج ارزیابی بیانگر این است که الگوی توزیع کل انرژی ورودی و انرژی مستهلک شده در سازه های با ارتفاع متفاوت دارای طبقه نرم حدود 8 تا 27 درصد افزایش یافته است

کلمات کلیدی:

طبقه نرم ، رفتار لرزه ای ، اتلاف انرژی ، تحلیل دینامیکی غیرخطی ، حوضه های نزدیک و دور از گسل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/273203>

