

عنوان مقاله:

بررسی میزان انرژی تلف شده در سازه های بتنی نامنظم در پلان با دیوار برشی تحت تحلیل دینامیکی غیر خطی

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی یافته های نوین پژوهشی در مهندسی عمران، معماری و مدیریت شهری (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 22

نویسندگان:

ابوذر احمدی - کارشناسی ارشد مهندسی زلزله

وحید محمدزاده شرفشاده - کارشناسی ارشد مهندسی زلزله

حامد حمیدی جمنانی - استادیار، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

خلاصه مقاله:

پاسخ یک سازه به یک زلزله میتواند به میزان انرژی تلف شده توسط آن سازه بستگی داشته باشد در تحلیل سازه های الاستیک معمولاً فرض میشود که انرژی توسط میرای ویسکوز اتلاف میشود که اینکار یک تقریب درمدلسازی است به غیر از سازه هایی که در آنها واقعا از میراگرهای ویسکوز استفاده میشود در تحلیل سازه های غیرالاستیک معمولاً فرض براین است که میرایی ویسکوز وجود دارد و انرژی اضافی با اثرات غیرالاستیک جاری شدن خردشدگی و ... اتلاف میشود گرافهای انرژی تعیین می کنند که کدام اعضا در سازه سهم بیشتری در انرژی اتلاف شده غیرالاستیک دارند این نمودارها در تخمین بهتر عملکرد سازه مفید می باشند در این تحقیق از 4 سازه بتنی قاب خمشی با شکل پذیری متوسط با دیوار برشی بتن آرمه متوسط با پلان نامنظم مورد تحلیل قرار گرفته اند سازه ها با 2 ترکیب متفاوت قرارگیری دیوار برشی در پلان و با 2 ارتفاع 8 و 12 طبقه طراحی شده اند تحلیل استاتیکی و دینامیکی غیرخطی بر روی سازه های مورد بررسی از طریق نرم افزار توانمند Perform-3D v5.0 انجام شده است

کلمات کلیدی:

ساختمانهای بتنی / دیوار برشی / پلان نامنظم / تحلیل دینامیکی غیرخطی / انرژی تلف شده / گراف نسبت کاربردی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/499893>

