

عنوان مقاله:

بهبود عملکرد لرزه ای قابهای با مهاربند دروازه ای با استفاده از اتصال جاذب انرژی

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

سید سعید سمائی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی سازه دانشگاه شمال امل

مرتضی نقی پور - دانشیار دانشکده عمران دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

محسن بزرگ نسب - استادیار دانشکده فنی مهندسی دانشگاه مازندران بابلسر

خلاصه مقاله:

یکی از روشهای مقاوم سازی ساختمان ها در مقابل بارهای جانبی استفاده از سیستم بادبندی همگرا با واگرا می باشد بادبندهای دروازه ای از جمله بادبندهای همگرا می باشند که به لحاظ تامین فضای بازتر معماری بر بادبندهای محوری ارجحیت دارند ولی سختی آن کمتر و تمایل بیشتری به کمانش خارج از صفحه دارند اهمیت رفع نقطه ضعف این بادبند با توجه به استفاده روزافزون از این سیستم بادبندی امری ضروری به نظر می رسد به همین منظور در این مقاله با استفاده از المان جاذب انرژی و اضافه کردن آن به مهاربند دروازه ای از کمانش مهاربند فشاری جلوگیری به عمل می آید اساس کارکرد این المان پیشنهادی جلوگیری از کمانش مهاربند می باشد هنگام وقوع زلزله عضو مستهلک کننده قسمت قابل توجهی از انرژی ورودی زلزله به سازه را با ورود به مرحله غیرخطی و تشکیل مفاصل پلاستیک مستهلک می نماید در این نوشتار شکل پذیری و چگونگی جذب و استهلاك انرژی ورودی به سازه با استفاده از المان پیشنهادی بررسی میشود که نتایج بررسی تحلیلی این مقاله میزان شکل پذیری قابل قبولی المان پیشنهادی و جلوگیری از کمانش مهاربند و استهلاك انرژی بیشتر نسبت به قاب مهاربندی شده معمولی را نشان میدهد

کلمات کلیدی:

مهاربند دروازه ای ، مستهلک کننده انرژی ، کنترل لرزه ای ، مقاوم سازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/273241>

