

عنوان مقاله:

بررسی پارامترهای موثر بر شاخص آسیب در سازه های بتنی مسلح

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی انسان، معماری، عمران و شهر (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

غلامرضا زمانی اهری - عضو هیات علمی دانشگاه ارومیه،

احمد نوری - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر

خلاصه مقاله:

آسیب پذیری اصطلاحی است که بطور کلی برای نشان دادن وسعت و میزان آسیب و خساراتی که احتمالاً بر اثر وقوع زلزله به ساختمان وارد شده است، به کار می رود. در این راستا از شاخص خسارت به عنوان معیاری برای کمی سازی آسیب و خسارت استفاده می شود. به منظور تعیین شاخص خسارت از شاخص پارک انگ استفاده میشود در این پژوهش هدف بررسی تاثیر پارامترهای هندسی سازه نوع سیستم سازه ای و روش تحلیل غیرخطی بر شاخص آسیب ساختمانهای بتنی می باشد برای تحلیل غیرخطی از روش استاتیکی غیرخطی (پوش اور) و تحلیل دینامیکی تاریخچه زمانی غیرخطی استفاده شده است. جهت انجام تحلیل ها از نرم افزار Etabs و IDARC استفاده شد. نتایج بدست آمده از تحلیل پوش اور برای رفتار غیرخطی سازه ها نشان می دهد که استفاده از دیوار برشی موجب افزایش محسوسی در ظرفیت سازه نسبت به سیستم قاب خمشی می شود. همچنین برای مدل های با سیستم قاب خمشی با افزایش عرض دهانه این ظرفیت دچار کاهش می شود و در مدل های سازه ای قاب با دیوار برشی با افزایش عرض دهانه ظرفیت سازه افزایش پیدا می کند. همچنین با مقایسه نتایج بدست آمده برای شاخص آسیب در مدل های مختلف مشاهده می شود که مقدار شاخص آسیب در سازه های دارای دیوار برشی به صورت محسوسی کاهش پیدا می کند و با افزایش عرض دهانه مقدار شاخص آسیب برای مدل قاب خمشی افزایش یافته و برای مدل قاب با دیوار برشی کاهش پیدا می کند. همچنین مشاهده می شود روش استاتیکی پوش اور از دقت خوبی در برآورد مقدار شاخص آسیب برخوردار می باشد.

کلمات کلیدی:

سازه های بتنی مسلح، تحلیل پوش اور- تحلیل تاریخچه زمانی، شاخص آسیب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/657038>

