

عنوان مقاله:

بررسی پدیده خرابی های پیشرونده در سازه های بلند قاب خمشی مرتبه بتن آرمه تحت تاثیر تحریکات لرزه ای حوزه نزدیک به گسل

محل انتشار:

ششمین کنگره سالانه توسعه زیر ساخت های فناور مهندسی عمران، معماری و شهرسازی ایران (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

نویسندگان:

رضا وهدانی - استادیار، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران

احسان قیاسی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران

خلاصه مقاله:

امنیت در طراحی پروژه های مهندسی عمران امری کلیدی بوده است. یکی از پدیده هایی که می توانند در هنگام طراحی، اجرا و بهره برداری ساختمان ها به وجود آید، پدیده تخریب پیشرونده است. خرابی پیش رونده زمانی اتفاق می افتد که در اثر تخریب ناگهانی عضو سازه در حوادث عمومی، نظامی، تروریستی، حوادث غیرمترقبه نظیر زلزله یا خطای اجرایی- خرابی به اعضای مجاور انتشار یافته و باعث افزایش خرابی بخشی از سازه یا کل سازه به صورت زنجیره می شود. در این پژوهش برای آشنایی مخاطبان ابتدا مفاهیم و روشهای تخریب پیش رونده را توضیح داده و سپس با ارائه چند مثال کاربردی از تحلیل تخریب پیشرونده در انواع سازه ها مفهوم و تئوری این پدیده را به زبان ساده بیان می کنند. یکی از مهمترین انواع خرابی ها در بحث سازه ها خرابی پیش رونده است. عوامل متعددی می توانند در به وجود آمدن این خرابی ها تاثیر گذار باشند که این عوامل شامل: اشتباهات در طراحی و ساخت، بار اضافی وارده، روش های نامناسب اجرایی در احداث بنا، انفجار، ظرفیت کم باربری مصالح سازه ای، برخورد عمدی و غیر عمدی و همچنین حوادث تروریستی (انفجار و برخورد) می باشند. آیین نامه ها و استانداردهای مختلفی در تلاش بوده اند که در طول نیم قرن موضوع خرابی پیش رونده را بررسی کنند. در سازه ها یکی از محورهای تحقیقاتی با اهمیت مساله ارزیابی و بررسی پتانسیل وقوع خرابی پیش رونده است. مقالات و نشریات مختلفی در خصوص خرابی پیش رونده به چاپ رسیده است.

کلمات کلیدی:

تخریب پیشرونده، حذف ستون، تغییر مکان قائم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1588837>

