

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر نسبت ارتفاع به طول میانقاب بنایی بر شاخص خرابی Park-Ang آن

محل انتشار:

اولین همایش هنر و صنعت در ساختمان عمران، معماری و شهرسازی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

خلیل علی محمدی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی سازه، گروه عمران، واحد ابرکوه، دانشگاه آزاد اسلامی، ابرکوه، ایران

عباسعلی اکبرزاده مرشدی - استادیار گروه عمران، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کاشان

خلاصه مقاله:

در بیشتر ساختمان ها، بین قاب ها را با دیوارهای میانقاب بنایی پر می کنند که نقش زیادی در عملکرد کلی سازه دارند، اما به علت مشکلات محاسباتی در طراحی های معمول در نظر گرفته نمی شوند و بدلیل پیچیده بودن مساله و عدم وجود مدل منطقی، اغلب در تحلیل سازه های ساختمانی از نقش آن ها صرف نظر می شود، یکی از این پارامترهایی که در طراحی این اعضا موثر است نسبت ارتفاع به طول میانقاب بنایی می باشد، در این تحقیق، برای بررسی رفتار اعضای سازه بنایی ابتدا یک نمونه آزمایشگاهی با استفاده از نرم افزار Abaqus مدل سازی و نتایج با هم مقایسه می شوند، پس از تایید صحت نوع روش، با متغیر قرار دادن پارامتر فوق الذکر در یک میانقاب بنایی یک طبقه دهانه و با مدل سازی به روش اجزا محدود در نرم افزار Abaqus و همچنین تحلیل دینامیکی غیرخطی، اثر تغییر این پارامتر بر معتبرترین شاخص خرابی شاخص Park-Ang مشخص می شود. نتایج نشان می دهد که تغییر نسبت ارتفاع به طول اجزاء بنایی، باعث افزایش زیادی در شاخص خرابی میشود، به گونهای که افزایش آن، شاخص خرابی را بطور چشمگیری افزایش میدهد.

کلمات کلیدی:

میانقاب بنایی، شاخص خرابی، تحلیل دینامیکی غیر خطی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/607149>

