

عنوان مقاله:

تاثیر دستگاه راه پله بر عملکرد خطی و غیرخطی سازه های بتن آرمه

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

مهدی جدیدحقیقی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی سازه، موسسه غیرانتفاعی دیلمان، لاهیجان، ایران

آرش بهار - استادیار سازه، گروه مهندسی عمران، دانشگاه فنی مهندسی، دانشگاه گیلان، رشت، ایران

خلاصه مقاله:

دستگاه راه پله، عضو است که نقش بسزایی در رفتار سازه، خصوصا رفتار لرزه ای آن در زمان زلزله ایفا می کند و این امر در زلزله های گذشته ایران و جهان به وضوح ملاحظه شده است. از آنجایی که دستگاه راه پله در هنگام وقوع زلزله و بعد از آن جهت تخلیه ساکنین، از اهمیت بالایی برخوردار است انتظار می رود این المان از سازه نسبت به سایر المانها آسیبهای کمتری را متحمل شود. به همین منظور قاب های خمشی بتنی با شکل پذیری متوسط و تعداد 44/3، مطابق ویرایش چهارم استاندارد 2x / طبقات 3،4،7 و 9 به ابعاد 4 2022 و مبحث 9 مقررات ملی ایران، به کمک نرم افزار ETABS-V9.5 طراحی شده است نتایج حاصل از تحلیل استاتیکی خطی نشان میدهد که، بدلیل قرار گیری دستگاه راه پله در گوشه، سازه دچار پیچش شد و در نهایت پریود و تغییرمکان جانبی آن افزایش داشته است همچنین در آنالیز غیر خطی، نشان دهنده افزایش سطح عملکرد سازه با وجود راه پله می باشد.

کلمات کلیدی:

تحلیل استاتیکی غیر خطی، دستگاه راه پله، سازه های بتن آرمه، رفتار لرزه ای

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/499525>

