

عنوان مقاله:

تعیین میزان تاثیر دستگاه پله در ایجاد نامنظمی برای قابهای خمشی بتنی

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی رویکردهای نوین در علوم، مهندسی و تکنولوژی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

مسعود شفیعی - استادیار، گروه مهندسی عمران، موسسه آموزش عالی آ.ب.آ

محمد امامی کوزنده - استادیار، گروه مهندسی عمران، موسسه آموزش عالی آ.ب.آ

وحید عظیمی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی سازه، گروه عمران، موسسه آموزش عالی آ.ب.آ

خلاصه مقاله:

در این مقاله، تاثیر دستگاه پله در ایجاد نامنظمی برای ساختمان بتنی با سیستم قاب خمشی با آنالیز خطی استاتیکی مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج تحلیل خطی نشان می دهد که وجود سختی پله، باعث کاهش دوره تناوب و جابجایی مرکز جرم و مرکز سختی و ایجاد پیچش در سازه می شود. که اثر قابل ملاحظه ای در ایجاد نامنظمی سازه دارد. با مدلسازی ساختمان 4,8,12 طبقه و با در نظر گیری دستگاه پله در سه موقعیت مختلف پلان (وسط، گوشه و کنار) و مقایسه آن با سازه بدون دستگاه پله بررسی شده است و از بین این سه مکان، بهترین محل دستگاه پله در ساختمان برای ایجاد کمترین خطا در صورت عدم مدلسازی دستگاه پله ارایه شده است. همچنین تاثیر مدلسازی دستگاه پله با افزایش ارتفاع ساختمان بررسی شده است.

کلمات کلیدی:

دستگاه پله، رفتار لرزه ای، زلزله، مرکز جرم، مرکز سختی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/449401>

