

عنوان مقاله:

مدلسازی دیوار برشی بتنی پیرامونی دارای باز شو به منظور بررسی رفتار لرزه ای

محل انتشار:

سومین همایش بین المللی معماری عمران و شهرسازی در آغاز هزاره سوم (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

علی همتی - استادیار گروه مهندسی عمران دانشگاه آزاد اسلامی واحد سمنان، سمنان، ایران

سیداحمد جهان تاب - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی عمران دانشگاه آزاد اسلامی واحد سمنان، سمنان، ایران

خلاصه مقاله:

در این تحقیق مدلسازی دیوار برشی بتنی پیرامونی در ساختمان های 15، 25 و 35 طبقه انجام گرفت و در مرکز این دیوارها بازشوهایی با درصدهای مختلف نسبت به ابعاد دیوار (0٪، 25٪، 50٪ و 75٪) قرار گرفت. در نهایت نتیجه گرفته شد که با افزایش درصد بازشو در مرکز دیوار از 0٪ تا 25٪ تغییر مکان و شکل پذیری دیوار افزایش یافته و سپس کاهش می یابد. به طوری که در جهت محور طولی ساختمان در ساختمان 15 طبقه برای بازشو های 0٪، 25٪، 50٪ و 75٪ به ترتیب با تغییرمکانهای 6، 9، 7.5 و 5.5 سانتیمتر و به همین ترتیب در ساختمان 25 طبقه با تغییرمکانهای 8، 14، 11 و 7.5 سانتیمتر و در ساختمان 35 طبقه با تغییرمکانهای 13، 20، 16 و 11 سانتیمتر روبرو می شویم. همچنین دریافت طبقه آخر (ارتفاع طبقه/جابجایی نسبی) در ساختمان 15 طبقه به ترتیب 0.03 و 0.11 و 0.11 و 0.11 سانتیمتر در ساختمان 25 طبقه به ترتیب 0.11 و 0.23 و 0.09 و 0.14 سانتیمتر و در ساختمان 35 طبقه به ترتیب 0.26 و 0.23 و 0.29 و 0.26 سانتیمتر می باشد که نشان دهنده آن است که با افزایش طبقات تغییر مکان ها و همچنین دریافت طبقه آخر نیز افزایش می یابد.

کلمات کلیدی:

دیوار برشی، بازشو، نیروی جانبی، ضریب شکل پذیری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/711592>

