

عنوان مقاله:

تاثیر بازو در مقاومت جانبی دیوارهای آجری

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی پژوهشهای کاربردی در مهندسی عمران، معماری و مدیریت شهری (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

کیانوش قزوینی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده سازه، پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله، تهران، ایران

فریدون اربابی - استادیار پژوهشگاه، پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

ساختمان های با مصالح بنایی به دلیل در دسترس بودن مصالح سهولت اجرا و توجیه اقتصادی قابلیت استفاده وسیعی در کشور ما دارند. از آنجا که به لحاظ معماری نیاز به وجود بازو در دیوارها می باشد، لازم است آگاهی بیشتری نسبت به رفتار این گونه سازه ها تحت اثر بازوها به دست آید. در این تحقیق به مدلسازی دیوارهای بنایی و مقایسه نتایج به دست آمده با نتایج آزمایشگاهی تسنیمی که در مرکز تحقیقات راه مسکن و شهرسازی انجام گرفته است پرداخته می شود صحت مدل انجام شده در نرم افزار ABAQUS به اثبات رسیده است موقعیت بازو و میزان آن در مدلسازی ها مورد توجه قرار گرفته است. در ادامه چیدمان آجر را مورب کرده و میزان مقاومت نهایی هر یک از دیوارها را با چیدمان معمولی مقایسه می کنیم نتایج نشان می دهد که در دیوارهای دارای بازو که نسبت طول به ارتفاع زیادی دارند استفاده از چیدمان مورب باعث می شود عملکرد بهتری از دیوار نسبت به چیدمان معمولی مشاهده کنیم. اما در دیوارهایی با چیدمان مورب که نسبت طول به ارتفاع آن ها کم است وجود بازو سبب افت مقاومت به صورت چشمگیری می شود.

کلمات کلیدی:

دیوار بنایی، بازو، مقاومت، چیدمان، مورب، نرم افزار آباکوس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/493149>

