

عنوان مقاله:

تاثیر چیدمان دیوار بنایی محصور شده با کلاف مسلح بر مقاومت و شکل پذیری

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی عمران، معماری و شهرسازی ایران معاصر (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

کیانوش قزوینی - کارشناس ارشد زلزله، پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله، تهران

محمد قاسم وتر - استادیار پژوهشکده زلزله شناسی، پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله، تهران

خلاصه مقاله:

ضوابط آیین نامه های مختلف در مورد دیوارهای بنایی عموماً بر مبنای مطالعات آزمایشگاهی و مشاهده خسارت های وارد بر این دسته از سازه ها در زلزله های گذشته می باشد. از این رو روابط تحلیلی مناسبی برای ارزیابی مقاومت و شکل پذیری آنها وجود ندارد. ضعف اساسی دیوارهای آجری در مقابل زلزله، کمبود مقاومت نبوده بلکه معمولاً شکل پذیری است. در این تحقیق با استفاده از روش اجزای محدود غیرخطی و با اعتبارسنجی مدل های عددی به کار رفته، تاثیر چیدمان دیوار با الگوهای متفاوت، در مقاومت و شکل پذیری دیوارهای بنایی کلاف دار بررسی شده است. بعلاوه اثر وجود بازشو در دیوارها، بررسی می شود. نتایج به دست آمده نشان می دهد که استفاده از چیدمان متفاوت در دیوارها، علاوه بر افزایش مقاومت، شکل پذیری آنها را تا حد قابل توجهی افزایش می دهد. میزان افزایش شکل پذیری با نسبت طول به ارتفاع دیوار، با افزایش مساحت بازشو علاوه بر کاهش مقاومت دیوار، شکل پذیری آن هم کاهش پیدا می کند.

کلمات کلیدی:

کلاف، دیوار آجری، آجر چینی، هندسه دیوار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/709300>

