

عنوان مقاله:

مطالعه آسیب پذیری لرزه ای اجزای غیر سازه ای موجود در ساختمان ها

محل انتشار:

چهارمین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

افشین کلانتری - استادیار پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله

ولی شهبازی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی زلزله

خلاصه مقاله:

تحقیقات در زمینه ی کاهش خطر زمین لرزه در سازه های مختلف، به عنوان یکی از موضوعات مورد توجه بوده که در سال های اخیر پیشرفت های چشمگیری داشته است . با این وجود، تجهیزات غیر سازه ای موجود در داخل سازه ها، در مقایسه با اجزای سازه ای، از سطح طراحی نازلتری برخوردار می باشند . در نتیجه ساختمان هایی که از نظر سازه ای تحت تکان های شدید زمین آسبی نمی بینند، ممکن است به دلیل خساراتی که به اجزای غیر سازه ای موجود در آنها وارد می آید، در سطح غیر قابل سرویس دهی قرار گیرند . در این مقاله با فرض تجهیزات غیر سازه ای به صورت بلوکی شکل و صلب، به تحلیل و بررسی رفتار لرزه ای آنها در برابر زمین لرزه پرداخته شده است . حرکت گهواره ای تجهیزات بلوکی شکل در برابر زمین لرزه که یکی از علل واژگونی و در نتیجه خرابی آنهاست، در دو حالت مورد بررسی قرار گرفته است : در حالت اول بلوک صلب مورد نظر روی سطح زمین و بر روی بستر صلب قرار داشته و ارزیابی پاسخ لرزه ای بلوک در برابر زلزله مد نظر می باشد . و در حالت دوم مطالعه ی پاسخ بلوک صلب مذکور واقع در سطح طبقات ساختمان مورد نظر می باشد . هدف آن است که بعد از تحلیل لرزه ای اجزای غیر سازه ای بلوکی شکل ، مطالعات آسیب پذیری بر روی آنها در دو حالت ذکر شده در بالا صورت پذیرد و سپس نمودار های خرابی مربوط به هر یک از حالات مورد نظر برای تجهیزات بلوکی شکل صلب ارائه شده و با هم مقایسه گردد .

کلمات کلیدی:

تجهیزات غیر سازه ای، حرکت گهواره ای، قابلیت اطمینان، آسیب پذیری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/38403>

