

عنوان مقاله:

بررسی با رویکردی نوین در مولفه قائم زلزله در فونداسیون ساختمان

محل انتشار:

چهاردهمین کنفرانس ملی مهندسی عمران، معماری و توسعه شهری (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسنده:

امید سقاپور - دانشجوی کارشناسی ارشد عمران گرایش زلزله، دانشکده عمران و معماری، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز

خلاصه مقاله:

با مقایسه حال های وجود و عدم وجود مولفه قائم زلزله در نگاه اول به این نتیجه می رسیم که این مولفه از آنجایی که طبق آیین نامه ۲۸۰۰ به صورت درصدی از وزن سازه می باشد؛ می تواند جابجایی افقی سازه را در طبقات افزایش دهد، که دلیل این امر افزایش وزن سازه به مقدار ۰.۲۱ WP می باشد. با بررسی نتایج خروجی نرم افزار (ABAQUS) متوجه می شویم حتی افزایش اندک جابجایی افقی که ناشی از در نظر گرفتن مولفه قائم زلزله است، منجر به افزایش تنش در اعضای سازه می شود. لازم به ذکر است این مقدار افزایش تنش ناشی از لنگر Δ -P است که بر اثر جابجایی اضافی ایجاد شده در اثر اعمال مولفه قائم زلزله بوجود آمده است. با مقایسه تنش ها و جابجایی بوجود آمده در فونداسیون سازه در حالت حضور و عدم حضور مولفه قائم زلزله این نتیجه حاصل می شود که مولفه قائم زلزله باعث افزایش تنش و جابجایی در فونداسیون سازه شده است.

کلمات کلیدی:

سازه، زلزله، پارامترهای لرزه، مهندسی عمران

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1369965>

