

عنوان مقاله:

ارزیابی لرزه ای سوله های فولادی قاب خمشی با افزودن جرتقیل پس از طراحی اولیه به دلیل تغییر کاربری

محل انتشار:

دومین همایش ملی پژوهش های کاربردی در عمران، معماری و مدیریت شهری (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

علی اکبر پیراسته - دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه شهید چمران اهواز

احسان عطار روشن - دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه شهید چمران اهواز

عدی یبیری - دانشکده ی فنی و مهندسی موسسه آموزش عالی جهاد دانشگاهی اهواز

خلاصه مقاله:

تحقیقات انجام شده روی اثر زلزله بر سوله‌ها بسیار اندک هستند. به علت سبک بودن این نوع سازه ها معمولا بار جانبی ناشی از زلزله در طراحی تعیین کننده نخواهد بود. اما در صورت نیاز به تغییر کاربری و نصب جرتقیل در این سازه های صنعتی، می بایست رفتار لرزه ای آنها مورد توجه قرار بگیرد. در این تحقیق ابتدا سوله ها مطابق ویرایش سوم استاندارد 2800 ایران طراحی شده اند. سپس به دلیل تغییر کاربری بار جرتقیل به سوله ها افزوده می گردد. با افزودن بار جرتقیل رفتار لرزه ای سوله های فولادی با استفاده از روش استاتیکی غیرخطی بارافزون با نرم افزار SAP2000 مورد بررسی قرار گرفته است و سپس پارمترهای لرزه ای از قبیل ضریب شکل پذیری، ضریب مقاومت افزون و ضریب رفتار سوله ها بدست آمده اند. مطابق نتایج این تحقیق قاب های خمشی فولادی سوله دارای شکل پذیری قابل توجهی نیستند. همچنین ضریب رفتار با افزایش ارتفاع ستون های قاب های مورد بررسی، به صورت تدریجی کاهش می یابد اما با افزایش عرض دهانه ها، تغییر قابل ملاحظه ای نخواهد داشت.

کلمات کلیدی:

سوله های فولادی، تحلیل غیرخطی بارافزون، ضریب شکل پذیری، ضریب مقاومت افزون، ضریب رفتار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/382601>

