

عنوان مقاله:

ارزیابی رفتار لرزه ای قاب های خمشی متوسط فولادی تحت تاثیر انفجارهای بیرونی

محل انتشار:

ششمین کنفرانس ملی پژوهشهای کاربردی در مهندسی عمران، معماری و مدیریت شهری و پنجمین نمایشگاه تخصصی انبوه سازان مسکن و ساختمان استان تهران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

صابر حدادی - دانشجوی کارشناسی ارشد واحد مرنند، دانشگاه آزاد اسلامی، مرنند، ایران

ناصر سلیمان بیگی - استادیار گروه عمران واحد مرنند، دانشگاه آزاد اسلامی، مرنند، ایران

خلاصه مقاله:

باتوجه به افزایش حملات تروریستی در کل جهان و بویژه منطقه خاورمیانه و همچنین احتمال انفجار تاسیسات انتقال گاز و همچنین پمپ گاز وبنزین در مناطق و فضاهای شهری لزوم بررسی رفتار سازه ها مقابل بارهای انفجاری بیش از پیش مطرح می شود. هدف اصلی در این مقاله ، ارزیابی رفتار سازه های طراحی شده با آیین نامه لرزه ای ایران (2800) [1] در مقابل بارهای انفجاری می باشد. بدین منظور سه قاب 5-10-15 طبقه باسیستم قاب خمشی فولادی با شکل پذیری متوسط تحت سه خرج انفجاری که بوسیله آیین نامه [2] UFC 3-340-02 بدست آمده اند ، قرار می گیرند که در نرم افزار ABAQUS 6.14 مدل سازی و آنالیز می شوند. نتایج تحلیل عددی نشان می دهد، ستون ها مهمترین عامل در تعیین رفتار قاب می باشند و با افزایش سائز مقطع ستون تغییرمکان مرکز جرم سازه کاهش می یابد. همچنین تغییرمکان نسبی طبقات مورد ارزیابی قرار می گیرد . نتایج نشان می دهد سازه های طراحی شده مقابل با آیین نامه لرزه ای در مقابل بارهای انفجاری آسیب پذیر هستند.

کلمات کلیدی:

بارگذاری انفجاری، قاب خمشی متوسط فولادی ، نرم افزار آباکوس، تغییر مکان نسبی طبقات.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/927491>

