

عنوان مقاله:

بررسی قابلیت اتلاف انرژی و میزان جابجایی جانبی قاب دیوار برشی فولادی تقویت شده با FRP تحت بارگذاری حاصل از انفجار

محل انتشار:

چهاردهمین کنفرانس ملی مهندسی عمران ، معماری و شهرسازی (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

آرش ناصری بروجنی - کارشناسی ارشد عمران-سازه ، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تیران

ریحانه توکلی - استادیار، دانشکده فنی مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تیران

خلاصه مقاله:

یکی از روش هایی که امروزه در تامین پایداری جانبی سازه ها در کشورهای پیشرفته مورداستفاده قرار می گیرد سیستم دیوارهای برشی فولادی است که با توجه به ظرفیت باربری بالا، شکل پذیری مناسب و قابلیت اتلاف انرژی قابل توجه، که ناشی از مقاومت پس کمانشصحه برشی می باشد، مورد استقبال طراحان و مجریان طرح ها قرار گرفته است. یکی از روش های مقاوم سازی دیوارهای برشی فولاداستفاده از صفحات FRP است. در این تحقیق به منظور بررسی قابلیت اتلاف انرژی و میزان جابجایی جانبی قاب دیوار برشی، ۸ مدل در نرم افزار اجزا محدود Abaqus، مدل سازی شده و تحت بارگذاری انفجاری قرار گرفته است. برای این منظور، ابتدا یک مدل آزمایشگاهیموجود، عینا در نرم افزار شبیه سازی شده و پس از استخراج نتایج عددی و مقایسه آن با نتایج آزمایشگاهی صحت نتایج عددی به اثبات رسیده است. سپس با اعمال بار انفجاری و انجام تحلیل دینامیکی غیرخطی در هر یک از نمونه ها با در نظر گرفتن تغییراتی، مدل سازی وتحلیل نمونه های جدید انجام شده اند.

کلمات کلیدی:

دیوار برشی فولادی، FRP، انفجار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1458152>

