

عنوان مقاله:

ارزیابی اثر ورق اتصال در رفتار جانبی دیوارهای برشی فولادی سرد نورد شده با مهاربندی قطری تسمه ای به روش عناصر محدود

محل انتشار:

نهمین کنفرانس بین المللی مهندسی عمران، سازه و زلزله (سال: 1403)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

علی زردکوهی - کارشناسی ارشد مهندسی عمران زلزله دانشکده مهندسی عمران دانشگاه تبریز ایران

جواد کاتبی - دانشیار دانشکده مهندسی عمران دانشگاه تبریز ایران

خلاصه مقاله:

استفاده سازه های فولادی سرد نورد شده CFS به دلیل ویژگی های مطلوب از جمله سبکی، نسبت استحکام به وزن بالا، غیر قابل احتراق بودن، فرآیند ساخت سریع و آسان، در احداث ساختمان های مسکونی و تجاری کوتاه مرتبه و میان مرتبه، رشد شایان توجهی یافته است. دیوارهای برشی CFS، یکی از سیستم های اصلی باربر جانبی در سازه های فولادی سبک LSF محسوب می شوند. بنابراین، ارائه مدل های عددی بهینه و مناسب برای بررسی و پیش بینی رفتار و عملکرد دیوارهای برشی CFS، جهت صرفه جویی اقتصادی و عدم انجام آزمایش های پیچیده و پرهزینه، ضروری می باشد. لذا در این تحقیق برای تصدیق روش مدل سازی، ابتدا به صحت سنجی نتایج رفتار جانبی یک قابل دیوار برشی سرد نورد شده با داده های هستند آزمایشگاهی در نرم افزار ABAQUS پرداخته شده است. سپس به بررسی عددی تاثیر ضخامت و ابعاد ورق اتصال در عملکرد جانبی یک قاب دیوار برشی CFS با مهاربندی قطری تسمه ای فولادی تحت بارگذاری جانبی استاتیکی غیر خطی پرداخته شده است.

کلمات کلیدی:

ورق اتصال، تحلیل عددی، دیوار برشی سرد نورد شده، روش عناصر محدود، مهاربند تسمه ای، رفتار جانبی، بارگذاری استاتیکی غیر خطی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2035706>

