

عنوان مقاله:

اندرکنش برشی و خمشی دیوارهای برشی فولادی با ورق نازک

محل انتشار:

پنجمین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

مجید قلهکی - استادیار دانشکده مهندسی عمران دانشگاه سمنان

هوشنگ اصغری تکدام - دانشجوی کارشناسی ارشد زلزله دانشگاه سمنان

خلاصه مقاله:

استفاده از دیوار برشی فولادی، به عنوان یک سیستم مقاوم در برابر بار جانبی بیش از سی سال است که مورد توجه پژوهشگران و طراحان قرار گرفته است اساس ایده دیوار برشی فولادی بهره گیری از میدان کشش قطری است که پس از کمانش ورق فولادی در آن ایجاد می گردد. مدل تعامل (اندرکنش) ورق با قاب PFI ، مدل موثری برای بررسی رفتار برشی خالص این سیستم می باشد. محققان نظریه های متفاوتی را در این زمینه با استفاده از تحلیل جان تیر فولادی ارائه نموده اند لکن مدل مذکور قادر به پاسخگویی رفتار خمشی سیستم و تعامل آن با رفتار برشی نمی باشد. در این مقاله تحلیل خمشی دیوار برشی فولادی با ورق نازک با در نظر گرفتن همزمان ورق فولادی و قاب محیطی مورد بررسی قرار گرفته و با کمک نظریه های تحلیلی تیرورقها، ظرفیت (خمشی و برشی) این سیستم با استفاده از روابط لنگر و تغییر مکان، ارزیابی شده است با توجه به وجود تفاوت های اساسی بین دیوارهای برشی فولادی با ورق نازک و تیرورقها تغییراتی در این خصوص مشاهده می شود.

کلمات کلیدی:

دیوار برشی فولادی با ورق نازک، سختی، مقاومت نهایی، ضریب رفتار، اندرکنش قاب و صفحه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/80301>

