

## عنوان مقاله:

بررسی عددی دیوارهای برشی صفحه فولادی موجدار چند شبکه ای با تاکید بر زاویه ی ورقهای موجدار

## محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی معماری، عمران، شهرسازی، محیط زیست و افق های هنر اسلامی در بیانیه گام دوم انقلاب (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

مصطفی صدقی - دانشجوی کارشناسی ارشد عمران-سازه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مراغه، مراغه، ایران

احمد ملکی - استادیار دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مراغه، مراغه، ایران

## خلاصه مقاله:

دیوار برشی فولادی به عنوان یکی از سیستم های مناسب و مفید مقاوم در برابر نیروهای جانبی، در چهار دهه ی اخیر در کشورهای زلزله خیز دنیا، به خصوص در آمریکا و ژاپن، مورد استفاده قرار گرفته است و از طرفی استفاده از ورقهای موجدار چند شبکه ای به خاطر محدودیت های موجود در فرایند نورد دادن سرد ورقها به عنوان راه حل جدیدی پیشنهاد شده است. بنابراین نیاز به تحقیقات بیشتری در رابطه با بررسی تاثیر ورقهای موجود در چند شبکه ای بر ظرفیت اتلاف انرژی، مقاومت و سختی اولیه سیستم های دارای این تکنولوژی می باشد. در این مقاله، ابتدا دیوار برشی صفحه فولادی موجدار چند شبکه ای با استفاده از نرم افزار اجزای محدود مدلسازی شده و توسط مقایسه با نتایج آزمایشگاهی تحقیقات پیشین اعتبارسنجی شده است. سپس عملکرد آن با شرایط مختلف هندسی در قالب چندین مدل بررسی گردید. نتایج مدل های عددی نشان داد، زاویه ی ۴۵ درجه برای ورقهای موجدار قرار گرفته در دیوارهای برشی چند شبکه ای بهترین درجه می باشد. بطوریکه بار نهایی مدل دارای ورقهای ۳۰ و ۶۰ درجه به ترتیب ۵۰ و ۳۰ و انرژی مصرفی ۲۸ و ۲۵ درصد کاهش می یابد.

## کلمات کلیدی:

دیوار برشی فولادی، ورق موجدار، چند شبکه ای، بار چرخه ای، روش اجزای محدود.

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1613919>

