



## چهارمین کنفرانس ملی سازه و فولاد و چهارمین کنفرانس ملی کاربرد فولادهای پر استحکام در صنعت سازه

### طراحی لرزه ای و آنالیز سیستم دیوارهای برشی فولادی کوپل

\* محمد رسول کفاش<sup>۱</sup>، عباس کرم الدین<sup>۲</sup>

#### چکیده

دیوارهای برشی فولادی ویژه یک سیستم مقاوم لرزه ای مناسب هستند که در برخی از کشورها مورد استفاده قرار گرفته اند. بسیاری از مواقع محدودیت های معماری طراحی را به سمت استفاده یک جفت دیوارهای برشی فولادی کوپل هدایت می کند. دیوارهای برشی فولادی کوپل حالت توسعه یافته دیوارهای برشی فولادی معمولی هستند. تا کنون تحقیقات محدودی در زمینه رفتار لرزه ای دیوارهای برشی فولادی کوپل انجام شده است و ملزومات آیین نامه های فعلی هیچ دستورالعملی برای طراحی آنها ارائه نداده اند. در این تحقیق رفتار لرزه ای دیوارهای برشی فولادی کوپل مورد مطالعه قرار گرفته است. علاوه بر این یک شیوه طراحی مومسان بر اساس عملکرد برای این نوع دیوارها توسعه داده شده است. در این مطالعه چند نمونه سازه دیوارهای برشی فولادی کوپل طراحی شده و رفتار آنها به روش تحلیل استاتیکی غیر خطی ارزیابی شده اند. نتایج مطالعات نشان می دهند دیوارهای برشی فولادی کوپل رفتاری مشابه و برتر از دیوارهای برشی فولادی غیر کوپل دارند.

#### کلمات کلیدی

دیوار برشی فولادی، دیوارهای برشی کوپل، طرح مومسان بر اساس عملکرد

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد سازه-دانشگاه فردوسی-مشهد، [rasul.kaffash@stu.um.ac.ir](mailto:rasul.kaffash@stu.um.ac.ir)

۲. استادیار گروه مهندسی عمران-دانشکده مهندسی-دانشگاه فردوسی-مشهد، [a-karam@um.ac.ir](mailto:a-karam@um.ac.ir)