

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر تقویت اطراف بازشو در بهسازی ساختمان های بتنی به وسیله دیوار برشی فولادی

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی معماری، شهرسازی، عمران، هنر و محیط زیست؛ افق های آینده، نگاه به گذشته (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

پوریا ترنگ - دانشجوی کارشناسی ارشد عمران سازه، گروه عمران، دانشکده فنی مهندسی، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی،
کرمانشاه، ایران

محمد رضا حبیبی - استادیار، گروه عمران، دانشکده فنی مهندسی، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران

خلاصه مقاله:

دیوارهای برشی فولادی برای مقابله با نیروهای جانبی زلزله و باد در ساختمان ها به ویژه در ساختمان های بلند در سه دهه اخیر مورد توجه قرار گرفته است. این پدیده نوین که در جهان به سرعت رو به گسترش است در ساخت ساختمان های جدید و همچنین تقویت ساختمان های موجود به ویژه در کشورهای زلزله خیزی مانند آمریکا، ژاپن، کانادا و مکزیک به کار گرفته شده است. از نظر اجرایی، سیستمی بسیار ساده است و پیچیدگی خاصی در آن وجود ندارد. دیوارهای برشی فولادی جایگزینی مطمئن از نظر مقاومت و رفتار، برای دیوارهای برشی بتنی می باشند. در چند سال اخیر استفاده از آن در ساختمان های فولادی و بتنی سرعت چشمگیری در سراسر دنیا داشته است. در سال های اخیر به دلیل مسایل معماری، تجهیزات و تاسیسات داخل ساختمان و ... استفاده از بازشوها اجتناب ناپذیر است. بازشوها در سازه های امروزی می توانند تاثیرات مهمی در رفتار سازه مثلا در سختی و مقاومت ایجاد کنند که پارامترهای مهمی در تداوم و پایداری سازه تلقی می شوند. از این رو نیاز به مطالعه در باره چگونگی رفتار آنها بسیار حایز اهمیت می باشد. در این پژوهش به روش المان محدود و با استفاده از نرم افزار آباکوس به بررسی عملکرد دیوار برشی فولادی با تقویت اطراف بازشو در بهسازی قاب بتنی پرداخته شده است که نتایج نشان می دهد وجود سختی گیر می تواند ضعف به وجود آمده به دلیل وجود بازشو را کاهش داده و حتی در صورت استفاده از سختی گیر ضربدری دو طرفه، این نقص به نقطه قوت تبدیل شود.

کلمات کلیدی:

دیوار برشی فولادی، بازشو، سختی، بهسازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/608509>

