



اثر فاصله بین پانل بتنی و قاب فولاد بر رفتار دیوار برشی مرکب

* ابوالفضل عربزاده^۱، مریم پیشوایی^۲

چکیده:

یکی از سیستم های نوین مقاوم جانبی استفاده از دیوار برشی مرکب است که از یک ورق فولادی نازک به همراه پوششی از بتن در یک یا دو طرف ورق فولادی ساخته می شود کاربرد این نوع دیوار بدلیل سختی و مقاومت بالا و همچنین شکل پذیری مناسب آن رو به افزایش است. تحقیقات نشان می دهد وجود یک فاصله کوچک بین قاب فولادی و پانل بتنی اثرات قابل توجهی در بهبود رفتار و شکل پذیری آن دارد. در این تحقیق اثر فاصله (درز) بین پانل بتنی و قاب بر رفتار دیوار برشی مرکب مورد بررسی و مطالعه قرار گرفته است. برای این منظور مدل های مختلف دیوارهای برشی مرکب با عرض دهانه ۳، ۴.۵ و ۶ متر و درزهای متفاوت تحت آنالیز استاتیکی غیر خطی قرار گرفته و ارتباط آن با عرض دهانه و تعداد طبقات بررسی شده است. نتایج نشان می دهد در فاصله بهینه ای بین پانل بتنی و قاب فولادی رفتار دیوار بهبود می یابد.

کلمات کلیدی:

دیوار برشی مرکب، فاصله (درز)، شکل پذیری، مقاومت

*۱. عضو هیأت علمی دانشگاه تربیت مدرس - arabzade@modares.ac.ir

۲. دانشجوی کارشناسی ارشد سازه دانشگاه تربیت مدرس - m.pishvaey@modares.ac.ir
