

به نام خدا

بررسی رفتار دیوار های جداکننده ی رایج در کشور در زلزله

1. امیرسعید گیاهی دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران-ژیوتکنیک ، دانشگاه صنعتی قم*

2. امیرعباس عمویی دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران-ژیوتکنیک ، دانشگاه صنعتی قم

چکیده:

به گواه زلزله های گذشته کشور دیوار ها عناصر غیر سازه ای هستند که در زلزله های خفیف و متوسط دچار آسیب شده و خسارات جانی و مالی بسیاری را به وجود آورده اند. این عضو غیر سازه ای می تواند موجب بهبود عملکرد سازه های بنایی در برابر زلزله شده و می تواند موجب تضعیف عملکرد لرزه ای سازه های مهندسی ساز (دارای سیستم باربر جانبی) شود. تحقیقات گسترده ای بر روی عملکرد لرزه ای دیوار های جداکننده صورت گرفته است ولی متأسفانه نتایج این تحقیقات توسط هیچ یک از مهندسين محاسب و ناظر به کار گرفته نمی شود و کیفیت ساخت دیوار ها در کشور بسیار پایین است و کماکان دیوار های میانقاب به صورت سنتی ، همانند دیوار های سازه بنایی اجرا می شود. پژوهش حاضر مبتنی بر نتایج آزمایشات انجام شده بر روی عملکرد لرزه ای دیوار های بنایی می باشد. در این تحقیق بعد از تحلیل رفتار تو ام دیوار در برابر نیرو های درون صفحه ای و برون صفحه ای زلزله ، مشکلات اجرای دیوار میانقاب به صورت سنتی بیان شده و بهترین شیوه ای اجرا دیوار میانقاب با توجه به شرایط بومی استخراج شده است.

واژه های کلیدی: دیوار های بنایی، نیروهای درون صفحه ای، نیروهای برون صفحه ای، زلزله

مقدمه:

دیوار های جداکننده اجزای غیر سازه ای هستند که برای جداسازی فضا مورد استفاده قرار میگیرد. تحقیقات گسترده ای بر روی عملکرد لرزه ای دیوار های جداکننده صورت گرفته است ولی متأسفانه نتایج این تحقیقات توسط هیچ یک از مهندسين محاسب و ناظر به کار گرفته نمی شود و کیفیت ساخت دیوار ها در کشور بسیار پایین است. در حقیقت علی رغم پیشرفت های حاصل در طراحی و اجرا و نظارت اجزای سازه ای ساختمان، اجزای غیر سازه ای کماکان به صورت سنتی اجرا شده و در زلزله های اخیر کشور موجب