

SID



سرویس های ویژه



سرویس ترجمه تخصصی



کارگاه های آموزشی



بلاگ مرکز اطلاعات علمی



عضویت در خبرنامه



فیلم های آموزشی

کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی



PROPOSAL

پروپوزال

مركز آموزش
پروپوزال نویسی و پایان نامه نویسی

کارگاه آنلاین
پروپوزال نویسی و پایان نامه نویسی



مركز آموزش
روش تحقیق و مقاله نویسی علوم انسانی

کارگاه آنلاین
روش تحقیق و مقاله نویسی علوم انسانی



ISI
Scopus

مركز آموزش
آشنایی با پایگاه های اطلاعات علمی بین المللی و ترکیه های جستجو

کارگاه آنلاین آشنایی با پایگاه های اطلاعات علمی بین المللی و ترکیه های جستجو



تأثیر شکل و اندازه بازشو با و بدون ورق سخت کننده در مرکز پانل بر رفتار لرزه‌ای دیوار برشی فولادی

رزگار میری¹، علی حدیدی²

1- دانشجوی کارشناسی ارشد عمران سازه - پردیس دانشگاه تبریز

2- استادیار دانشکده مهندسی عمران دانشگاه تبریز

rzgar.miri@yahoo.com

a_hadidi@tabrizu.ac.ir

چکیده

سیستم دیوار برشی فولادی بعنوان یکی از سیستم‌های مقاوم در برابر بارهای جانبی در چند دهه اخیر مورد توجه قرار گرفته است. وجود بازشو در دیوارهای برشی فولادی به خاطر برخی محدودیت‌های معماری اجتناب ناپذیر است. مطالعاتی بر روی کاهش سختی و مقاومت در دیوارهای دارای بازشو انجام گرفته است. در این تحقیق به تأثیر اندازه و شکل بازشو در مرکز پانل با و بدون سخت کننده بر شکل پذیری، میزان جذب انرژی و سختی دیوار برشی فولادی پرداخته شده است. در این بررسی از روش عناصر محدود غیرخطی با استفاده از نرم افزار آباکوس استفاده گردیده است. رفتار دیوار برشی فولادی با بازشوهایی متنوع نظیر اشکال دایره‌ای، مربعی و مستطیلی (افقی و قائم) مورد بررسی قرار گرفته است. از ورق سخت کننده در اطراف بازشو به صورت عمودی و افقی استفاده شده است. اندازه بازشوها از مدلی به مدل دیگر متغیر بوده است. بررسی نتایج حاصل از تحلیل مدل‌های مختلف (48 نمونه) نشان می‌دهد که دیوارهای برشی فولادی با و بدون سخت کننده دارای کاهش تدریجی سختی با افزایش اندازه بازشوها می‌باشند. میزان جذب انرژی با افزایش ابعاد بازشو در هر دو حالت دیوار با و بدون سخت کننده روندی کاهشی دارد. میزان شکل پذیری در بازشو مربعی و مستطیلی شکل نسبت به بازشو دایره‌ای بدلیل ورود سریعتر به محدوده غیرخطی بیشتر می‌باشد. دیوارهای برشی فولادی بدون سخت کننده با بازشو در مرکز کمترین مقدار جذب انرژی را دارا می‌باشند. همچنین ملاحظه می‌گردد که قدرت جذب انرژی در دیوار با سخت کننده بیشتر از دیوارهای بدون سخت کننده می‌باشد.

کلید واژه ها: دیوار برشی فولادی - رفتار لرزه‌ای - سیستم باربر جانبی - بازشو - عناصر محدود

غیرخطی

SID



سرویس های ویژه



سرویس ترجمه تخصصی



کارگاه های آموزشی



بلاگ مرکز اطلاعات علمی



عضویت در خبرنامه



فیلم های آموزشی

کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی



PROPOSAL
پروپوزال

پروپوزال نویسی و پایان نامه نویسی

دکتره تهرانی

کارگاه آنلاین
پروپوزال نویسی و پایان نامه نویسی



روش تحقیق و مقاله نویسی علوم انسانی

دکتره تهرانی

کارگاه آنلاین
روش تحقیق و مقاله نویسی علوم انسانی



ISI
Scopus

آشنایی با پایگاه های اطلاعات علمی بین المللی و ترند های جستجو

دکتره تهرانی

کارگاه آنلاین آشنایی با پایگاه های اطلاعات علمی بین المللی و ترند های جستجو