



بررسی نظری عملکرد پانل میانی نازک بین دو بازشو در دیوارهای برشی فولادی با سخت کننده

*سعید صبوری - قمی^۱، الناز آهوری^۲، صلاح الدین مام عزیزی^۳

چکیده:

در دیوارهای برشی فولادی دارای دو بازشو، پانل بین بازشوها به لحاظ عملکرد با یک تیر شبیه سازی می شود که بسته به نسبت ابعاد، رفتاری به صورت برشی یا خمشی صرف و یا به صورت رفتار برشی و خمشی توأم خواهد داشت. با فرض در نظر گرفتن سخت کننده های دو گانه در طرفین پانل میانی؛ سخت کننده های مذکور؛ همانند ستونهای پانل بین بازشوها که خود قابل مقایسه با یک سیستم دیوار برشی فولادی می باشد؛ رفتار کرده و لازم است برای اطمینان از وقوع جاری شدن برشی ورق فولادی پانل میانی پیش از جاری شدن سخت کننده های طرفین آن در اثر خمش، سطح مقطع سخت کننده های مذکور از حد معینی کمتر نباشد. از طرفی در تعیین رفتار پانل میانی به لحاظ رفتار خمشی یا برشی، نسبت ابعاد آن تأثیر گذار خواهد بود. در این مقاله، پانل میانی بر اساس شبیه سازی آن به تیر مورد مطالعه قرار داده شده و روابطی برای تعیین حدود ابعاد پانل میانی به منظور تعیین نوع عملکرد آن و برای محاسبه حداقل سطح مقطع مورد نیاز برای سخت کننده های طرفین پانل میانی در حالت بررسی پانل مذکور به صورت نازک، ارائه شده است.

کلمات کلیدی:

دیوارهای برشی فولادی، سخت کننده، پانل میانی، بازشو

*۱ - دانشیار دانشکده عمران دانشگاه صنعتی خواجه نصیر الدین طوسی، sabouri@kntu.ac.ir

۲ - فارغ التحصیل کارشناسی ارشد سازه دانشکده عمران دانشگاه صنعتی خواجه نصیر الدین طوسی، elnaz_ahouri@yahoo.com

۳ - دانشجوی دکترای سازه دانشکده عمران دانشگاه صنعتی خواجه نصیر الدین طوسی، mamazizi@dena.kntu.ac.ir