

عنوان مقاله:

مطالعه اثر انتخاب ورق جان حلقه ای در دیوار برشی فولادی با ستون قوطی شکل پر شده با بتن

محل انتشار:

چهارمین همایش بین المللی مهندسی سازه (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

مرتضی جمشیدی - استادیار، فنی و مهندسی، آزاد، چالوس، ایران

علی قاسم پور - دانشجوی کارشناسی ارشد، فنی و مهندسی، آزاد، چالوس، ایران

خلاصه مقاله:

دیوار برشی فولادی یکی از انواع سیستم های باربر جانبی می باشد که استفاده از آن در صنعت ساختمان رو به گسترش است. عملکرد مناسب دیوار برشی فولادی که بر اساس گسترش میدان کششی می باشد، تا حد زیادی وابسته به المان های مرزی شامل تیر ها و ستون ها می باشد. بعبارت دیگر در فرایند استهلاک انرژی طی تسلیم ورق نازک جان نیروهای قابل ملاحظه ای به المان های مرزی وارد می گیرد. از این رو برای آنکه سازه مجهز به سیستم دیوار برشی فولادی از عملکرد مناسبی برخوردار باشد می بایست المان های مرزی علی الخصوص ستون ها دارای رفتار الاستیک باشند. در این مقاله برای کنترل رفتار الاستیک ستون ها استفاده از ستون های دارای مقاطع قوطی شکل فولادی پر شده با بتن بعنوان المان مرزی و نیز پانل های حلقه شکل بعنوان ورق جان پیشنهاد شده است. به منظور کنترل رفتار الاستیک ستون، بیرون کشیدگی بال مجاور ورق پرکننده مورد بررسی قرار گرفته شده است. مشاهده می شود که استفاده از ورق های حلقه ای شکل اثر قابل ملاحظه ای در کاهش بیرون کشیدگی بال ستون دارند

کلمات کلیدی:

ورق جان حلقه شکل، ستون فولادی پر شده با بتن، کمانش موضعی بال درونی ستون

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/879654>

