

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر مشخصات المان مرزی در رفتار دیوارهای برشی بتنی کوتاه

محل انتشار:

مجله ی مهندسی عمران شریف، دوره 30، شماره 1 (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

فرهاد محمدی دارانی - کارشناسی ارشد دانشکده ی فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرکرد

عبدالرضا سروقدمقدم - استادیار پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله

خلاصه مقاله:

در این نوشتار با تحلیل 30 مدل از دیوارهای برشی بتنی کوتاه به بررسی تاثیر متغیرهایی از قبیل نسبت ارتفاع به طول دیوار، میزان بار محوری و به ویژه تاثیر المان مرزی و برخی مشخصات آن از قبیل میزان آرماتور طولی و میزان آرماتور عرضی محصورشدگی بتن در رفتار این گونه دیوارها پرداخته شده است. پارامترهای پاسخ بررسی شده عبارتند از: مقاومت بیشینه و تغییر شکل نظیر آن و همچنین مود گسیختگی دیوار، نتایج حاصله نشان می دهد که المان مرزی با توجه به نسبت ارتفاع به طول دیوار و شرایط راجی اش، تاثیرات متفاوتی از خود نشان می دهد با افزایش آرماتور طولی المان مرزی، تغییر شکل در مقاومت بیشینه در دیوارهای با نسبت ارتفاع به طول 0/5، افزایش شو در دیوارهای با نسبت 1/0 و 1/5، کاهش می یابد این پدیده تابعی از مود گسیختگی دیوار است در بعضی از موارد تغییر در مشخصات المان مرزی باعث تغییر مود گسیختگی دیوار می شود.

کلمات کلیدی:

دیوار برشی کوتاه، تحلیل المان محدود غیر خطی، مود گسیختگی، مقاومت بیشینه، تغییر شکل در مقاومت بیشینه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/684842>

