

عنوان مقاله:

بررسی تقویت خمشی پایه پلهای بتنی مسلح با FRP به روش اجزای محدود

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی مقاوم سازی لرزه ای (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

سیدبهرام بهشتی اول - تهران، خیابان ولیعصر، بالاتر از تقاطع میرداماد، دانشکده عمران دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی

محمد پارسایی - تهران، بلوار اشرفی اصفهانی، خیابان پارک، دانشگاه علم فرهنگ

خلاصه مقاله:

ورقه های FRP در دهه اخیر بطور گسترده ای جهت تعمیر مقاوم سازی ستونهای بتنی مسلح مورد استفاده قرار گرفته اند. زمانی که یک ستون متصل به زمین تحت بار زلزله قرار می گیرد، آسیب های شدیدی در مناطقی که دارای لنگرهای بزرگی هستند مشاهده می شود. این منطقه مفصل پلاستیک نامیده می شود در طی زمین لرزه، انحناهای غیر الاستیک بزرگی در آن بوجود می آید. در این تحقیق اثر عرض مقطع به ضخامت پوسته، ارتفاع دورپیچ از پای ستون به ارتفاع کل ستون جنس دورپیچ بر شکل پذیری، مقاومت پارامترهای خمشی در ستون بتن مسلح دایره ای تحت اثر همزمان بار محوری جانبی بررسی می شود. برنامه اجزای محدود ABAQUS جهت این کار استفاده شد. نتایج نشان می دهد که استفاده از این ورقها موجب افزایش شکل پذیری همچنین بهبود پارامترهای مقاومت خمشی می گردد

کلمات کلیدی:

ورقه FRP، ستون بتن مسلح، شکل پذیری، مفصل پلاستیک، چرخش پلاستیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/844658>

