

راهنمای تدوین مقاله کامل بررسی ضریب رفتار قاب یک دهانه SRC به روش چوپرا

محمد حسن اسدی^{1*}، محمد رضا علیخانی²

1- دانشجوی دکتری، گروه عمران، واحد اراک، دانشگاه آزاد اسلامی، اراک، ایران، mohammad_hasan40@yahoo.com

2- کارشناسی ارشد، گروه عمران، واحد تهران مرکز، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران، ariaman02@gmail.com

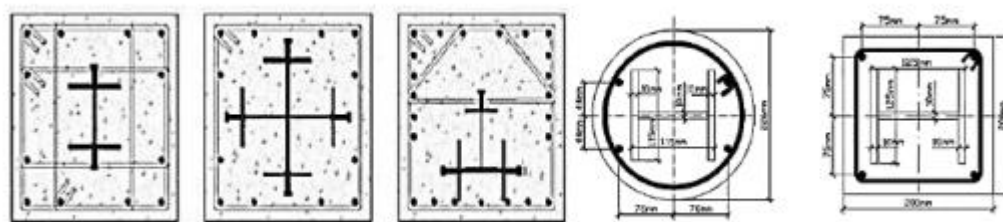
چکیده

در این مقاله به بررسی ضریب رفتار قاب یک دهانه دارای ستون SRC به روش چوپرا و دو خطی کردن منحنی پوش آور با استفاده از روش priestly & paulay پرداخته ایم. برای این کار قاب یک دهانه را با استفاده از نرم افزار المان محدود ABAQUS مدل کرده و طبق آیین نامه 2800 زلزله ایران به مقدار 2.5 درصد ارتفاع سازه به آن جابه جایی اعمال میکنیم. بر اساس نتایج به دست آمده ضریب اضافه مقاومت، ضریب ناشی از شکل پذیری، ضریب رفتار، نسبت شکل پذیری به ترتیب برابر 3.068182, 0.050298, 0.010142, 4.959475 میباشد.

واژه‌های کلیدی: ستون SRC، آیین نامه 2800 زلزله ایران، ضریب رفتار، روش priestly & paulay

1- مقدمه

ستون های فولادی مدفون در بتن با SRC شناخته می شوند. مقطع بتنی می تواند به صورت های مختلف (دایره ای، مستطیلی و ..) اجرا گردد. مقاطع فولادی نیز می تواند از انواع مقاطع استاندارد مانند IPE، IPB، آهن نبشی، مقطع ناودانی و ... باشد. این نوع از ستون های مرکب فولاد- بتن، به دو صورت کاملاً مدفون و جزئی مدفون اجرا می گردند. پنج نمونه از ستون های SRC، که به صورت کاملاً مدفون اجرا شده اند، شکل 1-1 و سه نمونه که به صورت جزئی مدفون اجرا شده اند، در شکل 1-2 نشان داده شده اند.



شکل 1-1 پنج نمونه از ستون های SRC به صورت کاملاً مدفون