

عنوان مقاله:

طراحی سازه‌های فولادی قابی نیمه سخت با تکیه گاههای کشسان

محل انتشار:

اولین کنگره ملی مهندسی ساخت و ارزیابی پروژه های عمرانی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسنده:

محسن بمبائی چی - دانشجوی دکتری سازه عمران، دانشکده مهندسی، دانشگاه فردوسی مشهدمری (بورسیه) گروه عمران، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه مهندسی فناوریهای نو

خلاصه مقاله:

یکی از راهکارهای متداول در طراحی ستونها و یافتن بار کمانشی قابهای فولادی، بهره‌گیری از ضریب طول مرثر است. با وجود این، بیشتر پژوهشهایی که در این راستا انجام گرفته‌اند با سخت یا سواده پنداشتن تکیه گاهها و پیوند میان بیر و ستونها بوده است. در این مقاله، بر پایه‌ی حل دقیق معادله ی دیفرانسیل حاکم بر تغییرشکل قابهای فولادی ساده و دستیابی به ماتریس پایداری قاب، اثر نرمی پیوندهای تیره ستون و تکیه گاههای کشسان، بر ضریب طول مؤثر ستونها و بار کمانشی همانند آن قاب بررسی خواهد شد. همچنین نمودارهای بدون بعدی برای تعیین ضریب طول مؤثر ستونهای این گونه قابها در دسترس قرار میگیرد پاسخها نشان میدهند، نرمی پیوندها و تکیه‌گاهها، تاثیر قابل توجهی بر بار بحرانی قاب و ضریب طول موثر همانند آن دارند

کلمات کلیدی:

ضریب طول مؤثر، تکیه‌گاه کشسان دورانی، پایداری، قاب فولادی نیمه سخت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/256651>

