

عنوان مقاله:

استفاده از روش مفصل پلاستیک فیبری در تحلیل پیشرفته قابهای فولادی

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی انسان، معماری، عمران و شهر (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

وحید باغبانی - کارشناس ارشد سازه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرند،

حسین زنوزی مرند - استادیار دانشکده فنی و مهندسی مرند، دانشگاه تبریز،

سیدابوالحسن حسینی - عضو هیات علمی دانشکده فنی و مهندسی مرند، دانشگاه تبریز،

خلاصه مقاله:

برای تحلیل غیرارتجاعی قابهای فولادی معمولاً از روشهای مفصل پلاستیک رایج و مفصل پلاستیک اصلاح شده استفاده میشود. در این تحقیق سعی بر آن بوده است تا از روش مفصل پلاستیک فیبری بجای روشهای متداول برای لحاظ نمودن رفتار غیرارتجاعی قابهای فولادی استفاده گردد. در این روش سطح مقطع اعضاء به فیبرهای متعددی تقسیمبندی میشود و تسلیم هر کدام از این فیبرها بصورت جداگانه مورد بررسی قرار میگیرد. در نهایت نتایج بدست آمده از کد نویسی در محیط نرمافزار OPENSEES و MATLAB با روش تحلیل اجزای محدود و همچنین معیارهای گسیختگی آییننامه AISC-2010 مقایسه میگردد. هدف از ارایه این مقاله توسعه یک روش تحلیلی ساده، کاربردی، و در عین حال با سهولت در مدلسازی و سرعت بالا است که بتوان از آن در طراحی مستقیم قاب های فولادی که دارای اعضاء با مقطع ثابت ا شکل هستند استفاده نمود و حداکثر بار قابل تحمل را برای آنها بدست آورد.

کلمات کلیدی:

مفصل پلاستیک فیبری، تحلیل غیرخطی، تحلیل پیشرفته، قابهای فولادی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/656909>

