

عنوان مقاله:

بررسی خرابی پیشرونده در قابهای فولادی با مهاربند واگرا با تعداد طبقات متفاوت توسط تحلیل پوش داون

محل انتشار:

ششمین کنفرانس ملی و دومین کنفرانس بین المللی مصالح و سازه های نوین در مهندسی عمران (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

پریا سلیمی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه یزد

علی فریمانی - عضو هیئت مدیره شرکت مهندسین مشاور گنبد گیتی مهرگان دارای مجوز مشاوره راه، راهآهن و ابنیه

خلاصه مقاله:

خرابی پیشرونده، گسترش زنجیروار خرابی در یک سازه میباشد که حداقل با خرابی یک عضو بحرانی سازه های شروع شده و نامتناسب با عامل ایجاد کننده آن، بطور پیوسته به سایر اعضای سازه منتقل میشود و در نهایت باعث خرابی کل یا بخش بزرگی از سازه میگردد. از میان روشهای متفاوتی که برای طراحی ساختمانها در برابر خرابی پیشرونده وجود دارد، آیین نامهها روش مسیر جایگزین را پیشنهاد میدهند. یکی از رایج ترین روش های تحلیل برای خرابی پیشرونده استفاده از تحلیل استاتیکی غیرخطی است. در این تحقیق از تحلیل Pushdown استفاده شده است. این روش مشابه تحلیل Pushover است که جهت تحلیل آن در قایم میباشد. در این تحقیق با استفاده از نرم افزار OpenSees و با استفاده از تحلیل Pushdown، به بررسی خرابی پیشرونده در قابهای فولادی با مهاربند واگرا با تعداد طبقات 4، 6، 8 و 10 پرداخته شده است. نتایج نشان میدهد که برای ستونهای گوشه به طور کلی با افزایش تعداد طبقات مقاومت سازه آسیب دیده در برابر خرابی پیشرونده کاهش مییابد به طوری که کمترین مقدار برای قاب 8 طبقه و برابر با 3.59 میباشد و همچنین برای ستونهای دوم و سوم با افزایش تعداد طبقات، مقاومت ابتدا کاهش و سپس افزایش مییابد به طوری که کمترین این مقدار برای قاب 6 طبقه، برابر با 2.87 میباشد

کلمات کلیدی:

خرابی پیشرونده، قابهای فولادی با مهاربند واگرا، بررسی تعداد طبقات، تحلیل پوش داون

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/688685>

