

عنوان مقاله:

پیش بینی ظرفیت تغییر شکل جانبی ستون های بتن آرمه توسط مدل شبکه عصبی مصنوعی

محل انتشار:

اولین همایش ملی سازه، زلزله، ژئوتکنیک (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

مصطفی برقی - استادیار دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

امین هادی زاده - دانشجوی کارشناسی ارشد رشته سازه، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

خلاصه مقاله:

در سال های اخیر بحث تعیین ظرفیت تغییر شکل جانبی ستون های Drift در هنگام انهدام تحت اثر بارگذاری دوره ای مورد توجه قرار گرفته است، این بدان علت است که در روش های طراحی جدید بر اساس عملکرد، ظرفیت تغییر شکل جانبی ستون های بتن آرمه یکی از حالات حدی است که در فرآیند طراحی و تعیین شاخص خسارت این اعضاء مورد نیاز می باشد. در این تحقیق با استفاده از نتایج آزمایشات بارگذاری جانبی بر روی 184 ستون بتن آرمه با مقطع مربع مستطیل به تفکیک نوع انهدام ستون ها، مدل جدیدی پیشنهاد شده است. سپس با توجه به مدل های موجود و مدل پیشنهاد شده و با در نظر گرفتن پارامترهای مهم در ظرفیت تغییر شکل جانبی ستون ها، مدل شبکه عصبی مصنوعی جهت پیش بینی ظرفیت تغییر شکل جانبی ستون ها طراحی شده است. دقت مدل شبکه عصبی با مدل پیشنهاد شده مورد ارزیابی قرار گرفته است.

کلمات کلیدی:

ظرفیت تغییر شکل جانبی، ستون های بتن آرمه، شبکه عصبی مصنوعی، مقطع مربع مستطیل، بارگذاری دوره ای

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/98424>

