

## عنوان مقاله:

مقایسه نتایج مدلسازی عمق ترک و خوردگی در بتن مسلح با استفاده از شبکه عصبی مصنوعی و منطق فازی

## محل انتشار:

کنفرانس بین المللی عمران، معماری و توسعه پایدار شهری (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسندگان:

سیدفرزاد مدرسی زاده - دانشجوی کارشناسی ارشدسازه دانشگاه سیستان و بلوچستان

محسن مجد - دانشجوی کارشناسی ارشدسازه دانشگاه سیستان و بلوچستان

عاطفه پرویز - دانشجوی کارشناسی مهندسی معماری دانشگاه آزاد اسلامی واحد دیلیجان

## خلاصه مقاله:

وجود ترک در سازه موجب نرمی محلی و تغییردرخواص سختی و رفتار دینامیکی سازه دارای ترک به مق و مکان ترک بستگی دارد از این رو میتوان برای شناسایی عمق و مکان ترک از تغییرات رفتار دینامیکی سازه ناشی از ترک استفاده کرد شبکه عصبی مصنوعی و منطق استنتاجی فازی و الگوریتم ژنتیک توانایی زیادی در حل سیستم های غیرخطی و مدل کردن و تشخیص مدل ریاضی فرایندهای پیچیده با استفاده از داده های ورودی خروجی دارند برای پیش بینی خواص مکانیکی بتن به کار میرود در این مقاله مقایسه ای مطالعات انجام شده در زمینه مدلسازی عمق ترک و خوردگی در حالات مختلف مورد بررسی و مطالعه قرار گرفته است که شامل مقایسه مدلسازی به روش فازی و روش شبکه عصبی براساس انواع شکلهای ترک و خوردگیهای فولاد بتن مسلح می باشد که نتایج شبیه سازی بدست آمده از هردوروش موفقیت آمیز است

## کلمات کلیدی:

شبکه عصبی مصنوعی ، منطق فازی ، الگوریتم ژنتیک ، خوردگی ، مدلسازی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/272198>

