

عنوان مقاله:

تحلیل دینامیکی تیر ترک خورده با استفاده از سیستم استنتاج عصبی - فازی تطبیقی در سازه های مجاور گسل های فعال

محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی ساخت ساز شهری در مجاورت گسل های فعال (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

محسن جلالی نیا - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه دانشگاه شیراز

عبدالرسول رنجبران - دانشیار بخش مهندسی راه و ساختمان دانشگاه شیراز

خلاصه مقاله:

سازه های ساخته شده در مجاورت گسل های فعال همواره در معرض آسیب هستند تحلیل دینامیکی سازه های آسیب دیده و بررسی کارایی و طول عمر این سازه ها از اهمیت بسیاری برخوردار است بنابراین برای تحلیل این گونه سازه هایی که دچار آسیب ها و ترک هایی هستند نیاز به روش هایی بهینه و سریع وجود دارد در تحلیل دینامیکی سازه های ترک خورده بررسی محل و عمق ترک و فرکانسها اهمیت بسیاری دارد در این مقاله از سیستم استنتاج عصبی - فازی تطبیقی برای ایجاد نگاشتی بین داده های موثر بر تحلیل دینامیکی این گونه سازه ها استفاده شده است و با به کارگیری این شبکه پاسخ ها در زمان کمتر و دقت بهینه به دست می آیند دیتاهای لازم برای آموزش شبکه استنتاجی با روشی نوین به دست آمده اند در این روش برای تحلیل دینامیکی سازه ترک خورده با تعداد دلخواه ترک باز اثر ترک به عنوان جرم متمرکز در مساله اعمال گردیده است و برخلاف روش های کلاسیک که فقط ماتریس سختی را اصلاح می کنند در این روش ماتریس جرم اصلاح می گردد.

کلمات کلیدی:

ماتریس جرم اصلاح شده، سیستم استنتاج عصبی فازی تطبیقی، تحلیل دینامیکی تیر ترک خورده

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/119527>

