

## عنوان مقاله:

مقاوم سازی قاب ها با تعیین محل ترک ها با استفاده از تبدیل مکانی ویولت

## محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی بهسازی و مقاوم سازی ایران (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

محمدصادق شهیدزاده - دانشجوی کارشناسی ارشد

فریدون امینی - دانشیار دانشگاه علم و صنعت ایران

## خلاصه مقاله:

اولین قدم در مقاوم سازی سازه ها تعیین محل، نوع و شدت آسیب های وارده به سازه می باشد. وجود ترک در سازه باعث ایجاد اغتشاش در پاسخ سازه در نزدیکی ترک می شود که اغلب با بررسی چشمی پاسخ سازه قابل رویت نیست. در این مقاله با استفاده از تبدیل مکانی ویولت این اغتشاشات از پاسخ سازه استخراج شده و مکان ترک های احتمالی در سازه تعیین شده است. مزیت این روش در اینست که از بارگذاری استاتیکی بهره می جوید و لذا هزینه های مربوط به آزمایشات و اندازه گیری های دینامیکی حذف می شوند. همچنین در این روش هیچ نیازی به داشتن اطلاعات اولیه راجع به سازه یا مصالح نمی باشد و فقط داشتن پاسخ سازه کافی است. یک قاب دو بعدی ب عنوان مثال عددی انتخاب شده است و ترک و بارگذاری در نقاط مختلف بررسی شده اند و نشان داده شده است که این روش صرف نظر از محل ترک و یا بارگذاری می تواند محل ترک را گارش دهد. همچنین نشان داده شده است که فقط با اندازه گیری پاسخ سازه در نقاطی که احتمال ترک در آنجا وجود دارد نیز می توان از این روش استفاده کرد.

## کلمات کلیدی:

بررسی سلامت سازه ای ، تبدیل ویولت

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/32213>

