

عنوان مقاله:

تشخیص خرابی در سازه ها با استفاده از اطلاعات دینامیکی و الگوریتم بهینه یابی فاخته

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی پژوهش های کاربردی در مهندسی عمران (مهندسی سازه و مدیریت ساخت) (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

علیرضا طیاری - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرند

ناصر سلیمان بیگی - عضو هیات علمی دانشگاه، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرند

خلاصه مقاله:

تشخیص خرابی در سازه ها با استفاده از روشهای به روزرسانی مدل، یکی از مهمترین مباحث تحقیقی در علم پایش سلامتی سازه ها است. در اینمقاله روشی نوین با استفاده از به روزرسانی مدل برای تشخیص خرابی سازه ها معرفی گردیده است. در روش پیشنهادی مقاله، با استفاده از اطلاعات دینامیکی سازه ها، تابع هدفی تعریف میشود. با چنین تعریفی مسئله ی تشخیص خرابی در قسمتهای مختلف سازه مورد بررسی به کمکالگوریتم بهینه یابی فاخته شروع شده و مکان و شدت آسیب تشخیص داده می شود. برای بررسی کارایی روش پیشنهادی، از سه مثال عددی باچندین سناریو آسیب مختلف استفاده شده و نتایج ارایه گردیده اند. نتایج نشان دهنده ی کارایی و دقت بالای روش پیشنهادی در تشخیص آسیبهای مختلف در سازه ها می باشند.

کلمات کلیدی:

تشخیص خرابی، بهینه سازی، الگوریتم فاخته، خصوصیات دینامیکی سازه ها

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/580361>

