

عنوان مقاله:

بررسی اثر نویز در تشخیص خرابی با استفاده از روش تراکم دینامیکی

محل انتشار:

کنفرانس عمران، معماری و شهرسازی کشورهای جهان اسلام (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

زهرا بدری - گروه مهندسی عمران دانشکده فنی مهندسی دانشگاه قم قم ایران

سیدروح الله حسینی واعظ - گروه مهندسی دانشکده فنی مهندسی دانشگاه قم قم ایران

خلاصه مقاله:

روشهای تراکم یا کاهش مدل از الگوریتم ها برای محاسبه سریع فرکانس های پایین و شکل مودهای مرتبط با سازه استفاده می کند. به دلیل محدود شدن تعداد درجات آزادی اندازه گرفته شده در عمل، روش ترکیبی تکرار شونده با استفاده از داده های مودال ناقص که با صرف نظر از اندازه گیری درجات آزادی چرخشی به دلیل هزینه بر و نادرست بودن، پیشنهاد می شود. در نتیجه فرض می شود تنها درجات آزادی انتقالی مرتبط با اولین مود موجود است. این مقاله به بررسی اثر نویز برای تشخیص خرابی در سازه ها جهت تعیین محل و مقدار خرابی با استفاده از تنها اولین فرکانس و شکل مودهای مرتبط با آن می پردازد. وجود نویز در اندازه گیری هر یک از این پاسخ های استاتیکی، مودال و دینامیکی تاثیر قابل ملاحظه ای بر کارایی هرکدام از روشهای عیب یابی دارد. قابلیت روش در تشخیص خرابی و بروز رسانی مدل در مثال های عددی بررسی می شود

کلمات کلیدی:

شناسایی خرابی، تراکم دینامیکی، اثر نویز، بروزرسانی مدل اجزا محدود، خرابی های متعدد

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/775745>

