

عنوان مقاله:

کاربرد انرژی کرنشی مودال در تعیین محل آسیب های سازه ای در شبکه های دو لایه

محل انتشار:

هشتمین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

محمد رضا داودی - استادیار دانشکده مهندسی عمران دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

حامد تیموری - دانشجوی دکتری سازه دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

خلاصه مقاله:

در این تحقیق روش تعیین محل آسیب در شبکه های دو لایه براساس محاسبه انرژی کرنشی مودال بررسی می شود یکی از راه های تعیین آسیب در سازه براساس مقایسه مشخصات بین دو سازه سالم و سازه آسیب دیده صورت می گیرد. معمولا خرابی باعث کاهش سختی سازه شده و پارامترهای مودال، شکل مودهای ارتعاشی و فرکانس های طبیعی ارتعاش در سازه آسیب دیده م تفاوت با سازه اولیه می باشد بنابراین تغییرات پارامترهای مودال را می توان اولین نشانه آسیب در سازه دانست. در این روش با استفاده از شکل های مودی هر المان سازه به دست می آید با بررسی تغییرات انرژی کرنشی مودی در دو حالت سازه سالم و آسیب دیده می توان به محل وجود آسیب در سازه پی برد نتایج عددی نشان میدهند که این روش می تواند با دقت مناسبی محل آسیب ها در شبکه های دو لایه را تعیین نماید

کلمات کلیدی:

تشخیص آسیب در سازه ها ، انرژی کرنشی مودی ، شبکه های دولایه ، آنالیز مودال

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/295479>

