

عنوان مقاله:

تحلیل استاتیکی و مقدار ویژه تیر اولر ترک خورده با استفاده از ابرالمان پیشنهادی حاوی یک ترک باز

محل انتشار:

هفتمین کنفرانس بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسنده:

محسن مهرجو - استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد همدان، دانشکده مهندسی، گروه عمران، همدان، ایران

خلاصه مقاله:

در این مقاله یک روش برای آنالیز تیر اولر برنولی ترک خورده بر اساس ارائه یک ابرالمان جدید که حاوی یک ترک عرضی با عمق دلخواه و درمحل دلخواه می باشد ارائه می شود. در این ابرالمان اثر ترک با اصلاح ماتریس سختی معرفی می شود. مولفه های ماتریس سختی براساس مفهوم تیر مضاعف و تئوری بتی برای تیر اولر برنولی اثبات می شود. ابرالمان پیشنهادی برای مدلسازی و تحلیل سازه های تیری ترک خورده و بدست آوردن تغییر شکل آن تحت بار استاتیکی و همچنین آنالیز مقدار ویژه و بدست آوردن فرکانس های طبیعی آنها استفاده می شود. سپس برای چند مثال نتایج بدست آمده با نتایج ابرالمان محدود دو بعدی اعتبار سنجی می شود

کلمات کلیدی:

تحلیل استاتیکی، تحلیل مقدار ویژه، ابرالمان، تیر اولر برنولی ترک خورده

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1132326>

