

عنوان مقاله:

استفاده از روش المان مرزی دوگانه در فضای زمانی جهت تعیین ضرایب شدت تنش دینامیکی

محل انتشار:

هفدهمین کنفرانس سالانه مهندسی مکانیک (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

سیداسداله شاکر - کارشناسی ارشد دانشگاه یزد

محمود خداداد - استادیار دانشگاه یزد

محمد فاتحی - استادیار دانشگاه مهندسی معدن دانشگاه یزد

خلاصه مقاله:

در تحقیق حاضر از روش المان مرزی دوگانه (DBEM) جهت تعیین ضریب شدت تنش دینامیکی استفاده شده است. در این روش دو دسته معادلات انتگرالی جداگانه ایجاد می شود معادلات تنش روی یکی از وجوه ترک و معادلات جابجایی روی وجه دیگر ترک و سایر مرزهای جسم اعمال می شود. در مدلسازی ترک به دلیل یکی بودن مختصات لبه های بالا و پایین ترک نیاز به استفاده از تکنیکهای دیگری می باشد در صورتی که از روش المان مرزی معمولی استفاده شود نیاز به تفکیکی دامنه به چند ناحیه و عملیات اضافی می باشد اما با استفاده از روش المان مرزی دوگانه امکان حل مسئله در یک مرحله وجود دارد.

کلمات کلیدی:

شکست دینامیکی، ضریب شدت تنش دینامیکی، معادلات انتگرال مرزی، انتگرالهای منفرد قوی و هیپرسینگولار، روش المان مرزی دوگانه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/90247>

