

عنوان مقاله:

تعیین ضرایب شدت تنش دینامیکی در مواد هدفمند FGM با روش بدون مشمحلای پتروف- گالرکین MLPG

محل انتشار:

نوزدهمین همایش سالانه مهندسی مکانیک (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

علی عبداللهی فر - دانشجوی دکتری، دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه شیراز

محمدهادی رحیم نامی - استادیار، دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه شیراز

علیرضا شفیعی - استادیار، دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه یزد

خلاصه مقاله:

در این مقاله از روش بدون مش محلی پتروف-گالرکین (MLPG) برای تحلیل ترک دینامیکی صفحه محدود هدفمند (FGM) ایزوتروپیک استفاده شده است. برای شبیه سازی میدان جابجایی و تنش در اطراف ترک از روش تابع وزن توسعه داده شده به منظور عدم افزایش حجم محاسبات استفاده میشود. ضرایب شدت تنش دینامیکی با استفاده از انتگرالهای مستقل از مسیر که برای مواد ناهمگن فرمولبندی شدهاند محاسبه میشود و با حلصفحهی ترکدار مرکزی از جنس مواد هدفمند تحت بارگذاریهایمختلف دینامیکی، تأثیر ناهمگنی بر ضریب شدت تنش دینامیکی نشان داده میشود

کلمات کلیدی:

روش بدون مش محلی پتروف گالرکین (MLPG) مواد هدفمند (FGM) ترک- انتگرال ضرایب شدت تنش دینامیکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/114209>

