

عنوان مقاله:

ترکیب روش اجزاء محدود بسط یافته و روش اجزا محدود تطابقی در آنالیز مسائل ترک

محل انتشار:

دهمین کنگره بین المللی مهندسی عمران (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

حمید مسلمی - استادیار گروه عمران، دانشکده فنی مهندسی، دانشگاه شاهد

کامران مدبر - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه، دانشگاه شاهد

خلاصه مقاله:

آنالیز عددی سازه های دارای ترک به دلیل پیچیدگی ذاتی سالیان زیادی است که توجه محققان را به خود معطوف کرده است و تکنیکهای مختلفی برای اینگونه مسائل پیشنهاد شده است. یکی از این تکنیکها روش اجزای محدود بسط یافته می باشد که در آن با غنی سازی توابع شکلی با توابع تکین، مدل سازی رفتار نزدیک ترک بهبود می یابد. در تکنیک دیگر که روش اجزای محدود تطابقی نام دارد، با همان توابع شکل کلاسیک ابعاد المانها به گونه ای تغییر داده می شوند که شبکه اجزای محدود خود را با مساله تطبیق داده و رفتار منطقه اطراف ترک با دقت مطلوب مدل شود. محققین در بررسی این تکنیکها به مشکلات و نقاط ضعف موجود در آنها در مسائل خاص اشاره نموده اند. در این مقاله هدف، ترکیب مناسب این دو تکنیک و پوشاندن نقاط ضعف تکنیکهای قبلی می باشد.

کلمات کلیدی:

روش اجزای محدود بسط یافته، روش اجزای محدود تطابقی، آنالیز مسائل ترک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/364048>

