

## عنوان مقاله:

بررسی عملکرد روشهای بازیافت تنش برای برآورد خطا در حل مسائل سه بعدی به روش اجزاء محدود

## محل انتشار:

ششمین کنفرانس بین المللی مهندسی عمران (سال: 1382)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

فرشید مسیبی - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه دانشکده عمران دانشگاه صنعتی اصفهان

بیژن برومند - استادیار دانشکده عمران دانشگاه صنعتی اصفهان

## خلاصه مقاله:

از آنجا مقایسه برآوردکننده های خطا روی یک سری از مسائل نمونه می تواند به نتایج گمراه کننده ای منجر شود، در این مقاله ابتدا روش عددی ارائه شده توسط بابوشکا و همکاران برای مسائل سه بعدی (برای میانه دامنه و نزدیک مرزها) گسترش داده شده و سپس کارایی سه برآوردکننده خطای مبتنی بر بازیافت تنش SPR (بازیافت خطا با استفاده از نقاط فوق همگرا)، REP (فرم اصلی و فرم بهبود یافته؛ بازیافت تنش با استفاده از تعادل در گروه المانها) در مسائل سه بعدی با یکدیگر مقایسه خواهد شد. نتایج این مقایسه نشان می دهد هر چند کارایی این برآوردکننده ها در یک سطح و بسیار بهتر از برآوردکننده های مبتنی بر محاسبه مانده ها است، فرم بهبود یافته برآوردکننده خطای REP در مسائلی که شبکه المان بندی خیلی بهم ریخته نیست (خصوصاً در مسائل انتقال حرارت) کارایی بهتری نسبت به سایر برآوردکننده های خطا دارد، اما هنگامی که شبکه المان بندی بهم ریخته باشد (خصوصاً در مسائل الاستیسیته) روش SPR کارایی بهتری از خود نشان می دهد

## کلمات کلیدی:

روش اجزاء محدود، مسائل سه بعدی، برآورد خطا، بازیافت تنش، بررسی کارایی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/762>

