

## عنوان مقاله:

تحلیل عددی مسائل ناپیوسته با استفاده از روش غنی سازی توابع پوششی

## محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی عمران، معماری و مدیریت توسعه شهری در ایران (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسندگان:

زهرا محجوبی - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه، گروه عمران، واحد همدان، دانشگاه آزاد اسلامی، همدان، ایران

الهام خوش باورراد - گروه عمران، واحد همدان، دانشگاه آزاد اسلامی، همدان، ایران

## خلاصه مقاله:

آنالیز عددی مسائل حاوی ترک به دلیل دارا بودن ماهیت پیچیده، سالیان زیادی است که توجه محققان را به خود جلب کرده اند و روشهای مختلفی برای تحلیل اینگونه مسائل پیشنهاد شده است. روش عددی پوشش، یک روش بر پایه افراز واحد میباشد که با استفاده از درجات مناسب توابع غنی سازی، در نقاط دارای خطای بالا، باعث افزایش دقت میشود. در روش پیشنهادی، ناپیوستگی جابجایی در مرز ترک توسط توابع هوپساید و حوزه نوک ترک توسط یک سری توابع غنی ساز مدل میگردد. سپس مراتب مختلف توابع درونیاب پوشش بر روی المانهای شبکه متناسب با میزان خطای گره ای اعمال میشوند. توانمندی روش پیشنهادی با ارزیابی پارامترهای شکست، با حل مسئله عددی مرجع در نرم افزار MATLAB مورد صحت سنجی قرار گرفته است. مقایسه نتایج حاصل با حل تحلیلی و روشهای ارائه شده توسط دیگر محققین، حکایت از کارایی و دقت قابل قبول روش پیشنهادی دارد.

## کلمات کلیدی:

توابع درونیاب پوشش، ترک، تخمین خطا، حل تطبیقی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1119024>

