

## عنوان مقاله:

کمانش ورق های ترک دار تحت بار کششی تک محوره به روش اجزاء محدود توسعه یافته

## محل انتشار:

چهارمین کنگره بین المللی عمران ، معماری و توسعه شهری (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

محمد حسینی قهی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی سازه، گروه مهندسی عمران، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد،  
ایران

پرهام معمارزاده - استادیار دانشکده مهندسی عمران، گروه مهندسی عمران، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران

## خلاصه مقاله:

با توجه به اهمیت کنونی ورق ها در صنعت، یکی از مسائلی که باید مورد ارزیابی قرار گیرد وجود ترک در ورق و تاثیر آنبر بار بحرانی و مودهای کمانشی می باشد. ورق ها زمانی که تحت بارگذاری های مختلف قرار می گیرند و به نقطه بحرانی می رسند، پایداری خود را از دست می دهند و دچار کمانش می شوند و این فرآیند با حضور ترک در مقاطع تشدید می شود و بار بحرانی آن ها به میزان قابل توجهی کاهش می یابد. از جمله پارامترهایی که تاثیر مستقیم بر پدیده کمانش ورق های ترک خورده دارند، می توان به طول ترک، موقعیت ترک در ورق، زاویه ی ترک، شرایط تکیه گاهی، ضریب پواسون، نوع بارگذاری و همچنین نقص اولیه ورق اشاره کرد. از این رو در این مقاله پدیده کمانش ورق های ترک دار تحت بار کششی تک محوره به روش اجزاء محدود توسعه یافته و با استفاده از برنامه متلب مورد بررسی قرار گرفته و تاثیر طولترک و شرایط مختلف تکیه گاهی بر روی کاهش بار بحرانی کمانش به روش اجزاء محدود توسعه یافته بررسی شده است. نتایج حاکی از آن است که با افزایش طول ترک و همچنین استفاده از تکیه گاه های ساده، بار بحرانی کمانش کاهش پیدامی کند.

## کلمات کلیدی:

کمانش، ورق های ترک دار، اجزاء محدود توسعه یافته، بار بحرانی، طول ترک

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/618639>

