

## عنوان مقاله:

تجزیه و تحلیل عددی شروع ترک بال تحت بار بر مبنای روش اجزاء محدود گسترده

## محل انتشار:

سومین همایش ملی مهندسی عمران (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

سید محمد روحانی - دانشجوی کارشناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد کاشان، گروه عمران، کاشان،

سید علیرضا جمال - عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد کاشان، گروه عمران، کاشان، ایرا

سیدمحمد علی حسینی - دانشجوی کارشناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد کاشان، گروه عمران، کاشان،

محمد مهدی حیدری - دانشگاه آزاد اسلامی واحد کاشان، عضو باشگاه پژوهشگران جوان، کاشان ایر

## خلاصه مقاله:

تمامی آزمایشات بر روی گسیختگی های حالت مرکب در مواد شبه سنگی تحت بارگذاری فشاری - برشی نشان داده اند که بار ترک برداری اولیه برای ایجاد ترک بال با زاویه ترک مویی ارتباط دارد اما درباره نحوه عملکرد آن در میان محققان اختلاف نظرهایی مطرح شده است . تحلیل عددی مبتنی بر روش اجزاء محدود گسترده انجام گرفته ، مسیر پیشروی ترک بال شبیه سازی شده و دلایل وجود ناهمخوانی در نتایج بر طبق منحنی بار - جابجایی بدست آمده اند . نتایج عددی نشان می دهند که : (1) بار ترک برداری اولیه در ترک بال با افزایش زاویه ترک افزایش پیدا می کند ، بار انتشار ترک های بال با زاویه بزرگتر ترک بیش از ترک های کوچک است بویژه زمانی که ترکها به طول مشخصی برسند ؛ (2) جابجایی در ابتدای انتشار ترک بال اندک است از اینرو وقوع مرحله نموی در آن لازم می باشد . موفقیت های تحقیقاتی توضیحات مناسبی را برای تضادفهای موجود مطرح می کنند و زیر ساخت نظری لازم برای تحقیقات مرتبط در آینده را فراهم می آورند

## کلمات کلیدی:

ترک، بارگذاری، تحلیل عددی، اجزاء محدود

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/156094>

