

عنوان مقاله:

تعیین زاویه رشد ترک در نیمه دیسک با ترک لبه ای به روش فتوالاستیسیته

محل انتشار:

هفدهمین کنفرانس سالانه مهندسی مکانیک (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

هانی تیزنوبیک - کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک دانشگاه علم و صنعت ایران

مجیدرضا آیت الهی - استاد دانشکده مهندسی مکانیک

خلاصه مقاله:

در این مقاله ابتدا به کمک روش فتوالاستیسیته پارامترهای اطراف ترک (k , I , K_{II} , T) در قطعه نیم دایره ای با ترک لبه ای و با زوایای مختلف ترک محاسبه شده و نتایج به دست آمده با تحلیل المان محدود مقایسه می شوند. در ادامه به کمک معیار بیشترین تنش محیطی تعمیم یافته و با دانستن پارامترهای اطراف ترک زاویه رشد ترک حاصل از فتوالاستیسیته و المان محدود به دست آمده و سپس نتایج حاصله با آزمایشهای شکستی که روی قطعات انجام شده مقایسه می شوند.

کلمات کلیدی:

مکانیک شکست، فتوالاستیسیته، مسیر رشد ترک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/90435>

