

عنوان مقاله:

مدلسازی ورقها و پوسته‌های کیرش‌هف دارای ترک ایستا با استفاده از روش المان محدود توسعه یافته

محل انتشار:

بیستمین کنفرانس سالانه مهندسی مکانیک (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسنده:

سیدجعفر روزگار - شیراز، بلوار مدرس، دانشگاه صنعتی شیراز، دانشکده مکانیک و هوافضا، پژوه

خلاصه مقاله:

در این تحقیق مدل سازی ویژه‌های برای ورقها و پوسته های نازک دارای ترک با استفاده از روش المان محدود توسعه یافته انجام شده است. به منظور تأثیر حضور ترک، از توابع غنی ساز جدید و متناسب با میدان تغییرمکان استفاده شده است. این توابع از جواب های تحلیلی مسئله شکست ورق کیرش‌هف تحت بارگذاریهای صفحه ای و خمشی استخراج شده اند. با افزودن درجات آزادی گره های اطراف ترک طی فرایند غنی سازی، به شبیه سازی ترک در ورقها و پوسته ها پرداخته شده است. با حل چند مثال و مقایسه نتایج به دست آمده با جوابهای تحلیلی موجود و نتایج حاصل از نرم افزارهای دیگر اثبات گردید که نتایج کد دارای دقت قابل قبولی بوده و عملکرد آن در تحلیل ورقها و پوسته های ترکدار مناسب می باشد.

کلمات کلیدی:

ورق، پوسته، ترک، المان محدود توسعه یافته، غنی سازی، شکست

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/151436>

