

عنوان مقاله:

تحلیل کماتش ورق مدرج ساندویچی با استفاده از تیوری برشی اصلاح شده هذلولوی

محل انتشار:

بیست و پنجمین همایش سالانه مهندسی مکانیک (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 2

نویسندگان:

قاسم فیروزی - کارشناسی ارشد، شیراز، بلوار مدرس، دانشگاه صنعتی شیراز

فرهنگ سعیدی - دانشجوی کارشناسی ارشد، شیراز، بلوار مدرس، دانشگاه صنعتی شیراز

سیدجعفر روزگار - استادیار، شیراز، بلوار مدرس، دانشگاه صنعتی شیراز

خلاصه مقاله:

در این مقاله به بررسی کماتش یک ورق مدرج ساندویچی با استفاده از تیوری تغییر شکل برشی هذلولوی پرداخته شده است. تیوری برشی هذلولوی، یک تیوری برشی مرتبه بالا بوده که دارای چهار متغیر است. جهت بدست آوردن معادله حاکمه از اصل همیلتون استفاده شده است. هم چنین فرض شده خواص ورق در جهت ضخامت به صورت توزیع توانی بطور پیوسته تغییر می کند. از حل نویر جهت حل معادلات حاکم بر ورق با تکیه گاه ساده استفاده شده است. برای حل معادلات یک کد کامپیوتری در نرم افزار میپلتدوین شده است. به منظور اعتبارسنجی روابط و کارایی کد تدوین شده، نتایج بدست آمده برای ورق مدرج ساندویچی، با نتایج تیوری های دیگر مقایسه شده است. از این مقایسه نتیجه می شود که تیوری مورد بررسی از دقت بسیار خوبی در مقایسه با سایر تیوری ها، برخوردار است.

کلمات کلیدی:

ورق مدرج ساندویچی، تیوری برشی هذلولوی، اصل همیلتون، توزیع توانی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/634911>

