

عنوان مقاله:

تعیین خواص الاستیک مواد همگن ایزوتروپ با استفاده از آزمون خمش سه نقطه اصلاح شده

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 یک آزمون خمش سه نقطه اصلاح شده به منظور تعیین خواص مکانیکی مواد همگن ایزوتروپ پیشنهاد شده است. از آنجا که آزمون کشش ساده مخصوصاً در مورد مواد ترد دارای مشکلاتی است، آزمون خمش سه نقطه میتواند جایگزین مناسبی برای آن به منظور تعیین خواص الاستیک ماده باشد. در آزمون پیشنهادی به منظور جلوگیری از بروز مشکلات مربوط به اعمال بارگذاری متمرکز، بار اعمالی به صورت گسترده و بر بخشی از سطح تیر اعمال میشود. با توجه به اطلاعات به دست آمده از این آزمون، یک سری روابط تحلیلی برای تعیین مدول الاستیک یانگ و ضریب پواسون ارائه شده است. روابط تحلیلی ارائه شده با شبیهسازی عددی مقایسه شده است که نتایج به دست آمده از همخوانی خوبی برخوردار است

کلمات کلیدی:

آزمون خمش سه نقطه، مواد ترد، تیر، الاستیسیته

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/152004>

