

## عنوان مقاله:

حل معکوس مسیله ی میدان کرنش در فورج مقطع دایره به مثلث منتظم

## محل انتشار:

پنجمین کنفرانس سالانه ملی مهندسی مکانیک، صنایع و هوافضا ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

فرزاد رحیم زاده لطف آباد - بخش مهندسی مواد، دانشکده مهندسی مواد و عمران، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران، دانشگاه شیراز،

رامین ابراهیمی - بخش مهندسی مواد، دانشکده مهندسی مواد و عمران، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران، دانشگاه شیراز،

## خلاصه مقاله:

تعیین میدان تنش و کرنش در یک فرآیند شکل دهی از نقطه نظر تیوری و عملی اهمیت بسزایی دارد. به طور مثال با اطلاع از میدان تنش و کرنش میتوان ابزار لازم (پرس و مجموعه قالب) جهت انجام چنین فرآیندی را به طور بهینه تعیین و طراحی کرد و یا به تخمینی از خواص مکانیکی و ریزساختاری قطعه ی نهایی پرداخت. با وجود تیوری ها و روش های زیاد جهت تعیین میدان تنش و کرنش، همچنان یکی از ساده ترین تغییرهای هندسی سطح مقطع در فورج، یعنی دایره به مثلث منتظم (مت ساوی الا ضلاع) بی پاسخ مانده است. در این مقاله با استفاده از روش حل معکوس مسیله 1 به پرسش تعیین میدان کرنش در فرآیند در فورج مقطع دایره به مثلث منتظم، پاسخ داده شده است. نتایج نهایی، انطباق خوبی بر داده های شبیه سازی، به عنوان یکی از قویترین ابزارهای حل عددی مسایل شکل دهی، دارند.

## کلمات کلیدی:

فورج، دایره، مثلث منتظم، میدان کرنش، حل معکوس

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/818718>

