

## عنوان مقاله:

بررسی تصویر پارامترهای مؤثر بر میزان گوشواره ای شدن در فرایند کشش عمیق قطعات با مقطع مربع

## محل انتشار:

کنفرانس بین المللی یافته های نوین پژوهشی در مهندسی صنایع و مهندسی مکانیک (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسندگان:

احسان یاری - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه مهندسی مکانیک، دانشکده فنی و مهندسی واحد علوم و تحقیقات کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی

جمال صیدی - استادیار گروه مهندسی مکانیک دانشکده فنی و مهندسی، واحد علوم و تحقیقات کرمانشاه دانشگاه آزاد اسلامی

ناصر قدم خانی - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه مهندسی مکانیک، دانشکده فنی و مهندسی، واحد علوم و تحقیقات کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی

## خلاصه مقاله:

امروز خیلی از قطعات صنعتی توسط فرایندهای شکل دادن فلزات تولید می گردند. کاربرد وسیع ورقه های فلزی در بسیاری از صنایع باعث توجه به سمت بهینه سازی فرایندهای شکل دهی ورق شده است. گوشواره شدن یکی از مواردی است که در فرایند کشش به منظور شکل دهی به فلز ایجاد می شود. با توجه به اینکه پس از اتمام فرایند کشش عمیق جهت تصحیح قطع نهایی، نیاز به یک فرایند اضافی برش گوشواره ها وجود دارد، بنابراین دور ریز ماده اجتناب ناپذیر است و سرعت تولید قطعه نهایی نیز کاهش می یابد. در نتیجه هزینه کلی تولید قطعه افزایش می یابد. در این مقاله بهینه سازی فرایند کشش عمیق و قطعات فنجانی با مقطع مربعی بررسی شده است. روش کار بدین صورت است که ابتدا تحقیقات انجام شده در سال های قبل را مورد مطالعه و بررسی قرار می دهیم. سپس با توجه به نتایج به دست آمده از نتایج مطالعات قبلی به کمک نرم افزار Abaqus شکل قطعه مورد نظر را شبیه سازی کرده مقاله به کشش عمیق را نیز شبیه سازی می کنیم. سپس با تغییر پارامترهای تأثیرگذار بر روی بهینه سازی پدیده گوشواره ای شدن در این فرایند با توجه به روش تاگوچی بهترین حالت ممکن آن را به دست می آوریم. سپس نتایج نظری و شبیه سازی را با هم مقایسه می کنیم تا به بهترین قطعه از نظر کاهش این به گوشواره در لپه ها دستیابی.

## کلمات کلیدی:

شکل دهی فلزات، گوشواره ای شدن، کشش عمیق، Abaqus

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/429718>

