

## عنوان مقاله:

شکل دهی فلزات با کرنش از پیش تعیین شده

## محل انتشار:

پنجمین کنفرانس شکل دهی فلزات و مواد ایران (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

سید حسین طباطبایی - کارشناس ارشد مهندسی مکانیک، شرکت ایران خودرو

احمد عاصم پور - استادیار دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه صنعتی شریف

## خلاصه مقاله:

شبه سازی فرآیندهای شکل دهی فلزات نقش موثری در طراحی فرآیند و جلوگیری از تشکیل عیوب ناخواسته در قطعه، ایفاء می کند. اکثر تحقیقات انجام شده با هدف توسعه روشهای کامپیوتری برای طراحی قالبها و ابزار کشش بوده است و در هیچیک از آنها به طراحی قطعه با داشتن پارامترهای خاص از جمله ضخامت بهینه و محدودیت جابجایی المانهای قطعه توجه نشده است. در این تحقیق روش تحلیلی برای تعیین نیروی ورقگیر، تنش، کرنش، جابجایی لبه ورق، اثر سنبه و ماتریس رد شکل دهی ورقها در فرآیند کشش عمیق، بر اساس یک کرنش از پیش تعیین شده در یک قسمت از قطعه ارائه شده است. در این مدل، حالت تنش صفحه ای در سرتاسر ضخامت ورق برقرار می باشد. در خلال تغییر شکل اثرات اصطکاک، خمش، خمگشایی و اثر فشار تماس در نظر گرفته شده و قوانین مربوط به هر یک از آنها در این فرایند مورد ارزیابی قرار می گیرد.

## کلمات کلیدی:

اتساع، ناهمسانگردی قائم، فشار تماس، اصطکاک، کرنش از پیش تعیین شده

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/203266>

