

## عنوان مقاله:

بهینه سازی فرآیند اکستروژن مستقیم همراه با پوسته به کمک دامی

## محل انتشار:

سیزدهمین کنفرانس مهندسی ساخت و تولید ایران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

سعید کروکی - دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فناوری پیشرفته، دانشجوی فوق لیسانس

مسعود رضایی زاده - دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فناوری پیشرفته، استادیار

عماد جمعه زاده - دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فناوری پیشرفته، استادیار

فرهاد شیخ سامانی - دانشگاه شهید باهنر کرمان، استادیار

## خلاصه مقاله:

یکی از مهمترین محدودیت ها در فرآیند اکستروژن تامین نیروی موردنیاز جهت انجام فرآیند اکستروژن میباشد. از موثرترین پارامترها جهت کاهش این مهم میتوان به افزایش دمای قطعه که موجب افزایش نرمی و در نتیجه کاهش نیروی موردنیاز است، اشاره کرد؛ اما برخی مواد مانند آلیاژهای مس در دمای بالا، سطح آنها دچار تغییر در ساختار می شود که غالباً این تغییرات به شکل اکسید سطحی در قطعه نمایان می شوند. یکی از راهکارها جهت جلوگیری از ورود این مواد به قطعه اکستروژن شده که موجب عیوب فراوانی می شوند، تولید آن به کمک فرآیند اکستروژن با پوسته 1 می باشد. پوسته ای که عیوب سطحی را در برمیگیرد قطعه زایدی است که دوباره به قسمت ریختگری برگشت داده می شود و این اتفاق موجب کاهش بازدهی می باشد. برای اعتبارسنجی این بررسی نحوه انجام و نتایج حاصل از یک کار تجربی جمع آوری و به کمک نرم افزار شبیه سازی مدل شد. مقایسه نتایج نرم افزاری و تجربی نشان از صحت شبیه سازی را در پی داشت. در این مطالعه اثرات دامی در تشکیل پوسته شناسایی و نحوه اثر آنها بررسی می شود. شرایط بهینه به گونه ای است که پوسته ضمن دربرداشتن تمامی عیوب سطحی قطعه، حداقل ضخامت را نیز داشته باشد. دامی 2 در این مطالعه از نظر شکل هندسی، قطر و موقعیت بررسی می شوند.

## کلمات کلیدی:

اکستروژن مستقیم، پوسته، دامی، برنج 3

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/594078>

