

عنوان مقاله:

بهینه سازی پروفیل قالب در فرایند اکستروژن سرد مستقیم

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی و هشتمین کنفرانس ملی مهندسی ساخت و تولید (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

حسین جهانی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشکده مهندسی مکانیک دانشگاه مازندران

قربان محمدعلینژاد - مربی کارشناسی ارشد دانشکده مهندسی مکانیک دانشگاه مازندران

سیدجمال حسینی پور - استادیار کارشناسی ارشد دانشکده مهندسی مکانیک دانشگاه مازندران

عبدالحمید گرجی - مربی کارشناسی ارشد دانشکده مهندسی مکانیک دانشگاه مازندران

خلاصه مقاله:

دراین تحقیق کاهش نیروی شکل دهی در فرایند اکستروژن مستقیم سرد آلومینیوم که باعث افزایش عمر قالب و کاهش سایش در قالب می شود مورد ارزیابی قرار می گیرد الگوریتم به کار گرفته در این مقاله، براساس روش نمودی قاجی و تکنیک منحنی های بزییر (Bezier) برای بدست آوردن بهترین پروفیل که در آن نیروی اکستروژن و تنش در سطح قطعه کار و ابزار کمترین مقدار باشد پایه گذاری شده است پروفیل بدست آمده به نسبت اکستروژن، خصوصیات ماده قطعه کار و ضریب اصطکاک وابسته می باشد نتایج حاصل از شبیه سازی با استفاده از نرم افزار ABAQUS و نتایج تجربی نشان میدهدکه پروفیل بهینه بدست آمده دراین مقاله در سطح تنش پایین تری نسبت به پروفیل قالب مخروطی بهینه بدست آمده در منابع دیگر می باشد.

کلمات کلیدی:

اکستروژن، پروفیل بهینه قالب، شبیه سازی اجزاء محدود

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/81527>

