

عنوان مقاله:

بررسی عددی تاثیر دما بر پارامترهای مختلف در فرایند کشش عمیق گرم توسط گرمایش الکتریکی

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی سیستم های مکانیکی و نوآوری های صنعتی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

حبیب الله شیخی - کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک

محسن لوح موسوی - استادیار دانشکده مکانیک دانشگاه آزاد اسلامی واحد خمینی شهر

خلاصه مقاله:

در این تحقیق فرایند کشش عمیق گرم روی AL 5083 با استفاده از روش اجزای محدود شبیه سازی و نتایج برای نسبت کشش های متفاوت بررسی شده است بدین منظور ابتدا یک قطعه مربعی به صورت یک مدل عددی در نرم افزار ABAQUS شبیه سازی شده سپس مدل سازی گرمایش توسط جریان الکتریسیته صورت گرفته و در نهایت تحلیل عددی فرایند شکل دهی انجام شده است. شبیه سازی در دمای 250 درجه سانتیگراد انجام شده و با اعمال نسبت کشش 2/3 قطعه ای کروی با کیفیت مطلوب بدست آمد در ادامه اثر تغییر دما بر روی نسبت کشش توزیع ضخامت و نیروی شکل دهی مورد بررسی قرار گرفت و مشاهده شد با افزایش دما قابلیت شکل پذیری افزایش یافته و توزیع ضخامت یکنواخت تر شده و نیروی شکل دهی نیز کاهش می یابد.

کلمات کلیدی:

کشش عمیق گرم، رگمایش الکتریکی، روش اجزای محدود شبیه سازی در abqus

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/329040>

