

عنوان مقاله:

بررسی عددی و تجربی برگشت فنری در خمکاری ل شکل گرم ورق هایی از جنس فولاد دو فازی

محل انتشار:

اولین همایش بین المللی و ششمین همایش مشترک انجمن مهندسی متالورژی ایران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

محمد شفیعی علویجه - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

حسین ترابیان - استادیار، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز

حسین شاهوردی - استادیار، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

خلاصه مقاله:

یکی از مهمترین محدودیت ها در شکل دهی مطلوب ورق های فلزی، مواجهه با پدیده بازیابی کشسان در طول بار برداری است که منجر به برگشت فنری می گردد. برگشت فنری مهمترین عامل برای عدم دقت ابعادی ورق های فلزی خمش یافته است. بنابراین ارزیابی و پیش بینی برگشت فنری بعد از فرایند شکل دهی برای تولید محصولات دقیق ضروری است. در این مقاله، تأثیر پارامترهای دما، ضریب اصطکاک، نیروی ورقگیر و ضخامت ورق روی برگشت فنری در فرایند خمکاری ل شکل گرم ورق هایی از جنس فولاد دو فازی به روش تجربی (آزمایشگاهی) و روش عددی مورد بررسی قرار گرفته است. جهت مدل سازی عددی از نرم افزار آنالیز اجزای محدود آباکوس استفاده شده است. مقایسه نتایج شبیه سازی عددی و آزمون های تجربی تطابق خوبی را نشان می دهد و صحت روش عددی را تأیید می نماید.

کلمات کلیدی:

برگشت فنری، خمکاری ل شکل گرم، روش تجربی، روش عددی، فولاد دو فازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/179568>

