

عنوان مقاله:

کنترل برگشت فنی در فرایند شکل دهی کشش عمیق به کمک شبکه عصبی والگوریتم بهینه سازی SA

محل انتشار:

یازدهمین کنفرانس ملی مهندسی ساخت و تولید ایران (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

علی قدوسیان - استادیار، دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه سمنان

نوید نوردین - کارشناس ارشد، مدرس دانشگاه آزاد اسلامی واحد نیشابور

مجتبی شیخی - دانشجوی دکترا، دانشگاه سمنان - دانشکده مکانیک

خلاصه مقاله:

کنترل و پیش بینی برگشت فنی یکی از پارامترهای مهم در فرایند کشش عمیق جهت تولید ورق به شکل‌های دقیق است. در این مقاله ابتدا تاثیر بعضی پارامترهای موثر روی برگشت فنی توسط تعدادی آزمایش بررسی شده سپس با استفاده از نتایج حاصله به آموزش شبکه عصبی جهت پیش‌بینی مقادیر برگشت فنی به ازای سایر مقادیر این متغیرها پرداخته شده است. در نهایت مقدار زاویه برگشت فنی توسط الگوریتم تدریجی سرد شدن فلزات بهینه میگردد. بکارگیری شبکه عصبی در اینجا علاوه بر عدم نیاز به انجام محاسبات پیچیده و زمان بر تحلیلی حاکم بر مسئله، باعث رسیدن به نتایج خوب با دقت بالا میشود.

کلمات کلیدی:

شکل دهی ورق - برگشت فنی - شبکه عصبی - الگوریتم تدریجی سرد شدن فلزات

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/97811>

