

عنوان مقاله:

استخراج مدل هوشمند جهت پیش بینی سختی آلیاژ MO40 در فرآیند تمپریزاسیون

محل انتشار:

چهاردهمین کنفرانس مهندسی ساخت و تولید ایران (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

محمد گهری - ایران، اراک، خیابان دانشگاه، دانشگاه صنعتی اراک، دانشکده مکانیک، عضو هیات علمی دانشگاه صنعتی اراک

سیدنوید منصوری - دانشجوی مهندسی مکانیک گرایش ساخت و تولید دانشگاه صنعتی اراک

سیدحسین الهی - دانشکده مکانیک، عضو هیات علمی دانشگاه صنعتی اراک

خلاصه مقاله:

عملیات بازپخت یکی از پرکاربردترین عملیات های حرارتی است که در صنایع مختلف برای کاهش سختی آلیاژها استفاده می شود. تنظیم پارامترهای این عملیات تاثیر بسزایی در مقدار سختی حاصله دارد. از این رو بدست آوردن یک مدل عددی، تحلیلی و یا هوش مصنوعی کمک زیادی به مهندسان می نماید تا بدور از سعی و خطا به سختی مورد نظر دست پیدا کنند. تحقیق حاضر یک مدل شبکه عصبی ارایه نموده است که می تواند سختی آلیاژ MO40 را با استفاده از پارامترهایی مانند دمای بازپخت، زمان بازپخت و محیط کوینچینگ پیش بینی نماید. نتایج نشان داد که دقت مدل در حد قابل قبولی می باشد و قابل استفاده عملی در مراکز صنعتی است

کلمات کلیدی:

سختی، شبکه عصبی، بازپخت، تمپریزاسیون

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/713592>

