

عنوان مقاله:

شبیه سازی اجزا محدود آهنگری دورانی سرد و بهینه سازی چندمتغیره با استفاده از روش تاگوچی

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسنده:

خلاصه مقاله:

آهنگری دورانی سرد یکی از فرایندهای پیشرفته شکل دهی است که به دلیل تاثیر پارامترهای مختلف در آن بسیار پیچیده می باشد. با توجه به محدودیتهای روشهای تحلیلی و آزمایشگاهی شبیه سازی اجزا محدود یک روش کارآمد در تحلیل فرایند و بررسی مکانیزم تغییر شکل می باشد در اکثر روشهای بهینه سازی تابع هدف تک متغیره بود ه و بهبود چند پارامتر بطور همزمان باعث پیچیدگی مسئله خواهد شد. برای بهینه سازی فرایند آهنگری دورانی کنترل دو فاکتور مهم یعنی ماکزیمم نیروی شکل دهی و یکنواختی تغییر شکل یا همان کاهش پدیده قارچی شدن مورد توجه می باشد. روش تاگوچی علاوه بر بهینه سازی همزمان متغیرهای مختلف تعداد عملیات شبیه سازی اجزا محدود برای رسیدن به جواب بهینه را کاهش می دهد.

کلمات کلیدی:

آهنگری دورانی سرد، تحلیل اجزا محدود، بهینه سازی، روش تاگوچی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/97927>

