

## عنوان مقاله:

مطالعه تجربی و عددی اثرات پارامتر هندسه ناحیه تغییر فرم ( $\Delta$ ) بر نیروی نورد و تنشهای پسماند ایجاد شده در ورق در فرآیند نورد سرد آلومینیوم

## محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی و هشتمین کنفرانس ملی مهندسی ساخت و تولید (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

محمد صدیقی - استادیار دانشگاه علم و صنعت ایران، دانشکده مکانیک

محمد هنرپیشه - دانشجوی دکترا دانشگاه علم و صنعت ایران، دانشکده مکانیک

## خلاصه مقاله:

در این تحقیق اثرات پارامتر هندسه ناحیه تغییر فرم ( $\Delta$ ) بر نیروی نورد و تنشهای پسماند طولی و عرضی در سطح و مرکز ورق مورد بررسی قرار میگردد. بدین منظور ورقههای آلومینیوم با کاهش ضخامتهای کم متفاوت و ضخامتهای اولیه مختلف تحت نورد در یک مرحله قرار میگیرند. نتایج حاصل از نیروی نورد بصورت تجربی و عددی مورد بررسی قرار گرفته و نتایج مقایسه میشوند. در این قسمت نتایج تجربی و عددی نشان میدهند که پارامتر  $\Delta$  و نیروی نورد هیچگونه رابطه منطقی با یکدیگر ندارند. در واقع  $\Delta$  هیچ اثر منظمی بر نیروی نورد ندارد. در مرحله بعد تنشهای پسماند در سطح و مرکز ورق مورد ارزیابی قرار میگیرند. نتایج در این مرحله نشان میدهد که با افزایش  $\Delta$  تنشهای کششی پسماند در سطح ورق افزایش و تنشهای فشاری در مرکز ورق کاهش مییابد

## کلمات کلیدی:

هندسه ناحیه تغییر فرم ( $\Delta$ )، نیروی نورد- تنش پسماند- درصد کاهش ضخامت- شبیهسازی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/81571>

