

## عنوان مقاله:

بررسی پارامترهای ECAP و تأثیر آنها بر نیروی سنبه و تنش و کرنش های ایجاد شده بر قطعه در گوشه قالب

## محل انتشار:

همایش ملی مهندسی مکانیک (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

محمد ابراهیمی - دانشجوی کارشناسی ارشد ساخت و تولید دانشگاه کاشان

محمد هنرپیشه - استادیار گروه ساخت و تولید دانشگاه کاشان

## خلاصه مقاله:

ریزدانه کردن و بهبود خواص مکانیکی ماده به دو روش مکان پذیر است، یکی در حین انجماد و دیگری پس از انجماد و در عملیات ثانویه که باعث شکسته شدن دانه ها و ریز دانه شدن ماده می گردد. در این مقاله فرآیند ECAP، به عنوان یک عملیات ثانویه برای ریزدانه کردن، مورد بررسی قرار می گیرد. از این رو تأثیر تغییر پارامترهای فرآیند ECAP نظیر ضریب اصطکاک و زاویه گوشه ی قالب برای دو جنس AL-6063-T5 و فولاد زنگ نزن S14800 condition A توسط نرم افزار آباکوس بررسی و در پایان تأثیر این پارامترها بر روی نیروی سنبه و میزان تنش و کرنش در گوشه ی قالب بررسی شد. همانطور که انتظار می رفت نتایج نشان دادند که با افزایش ضریب اصطکاک و کاهش شعاع قالب نیروی سنبه و مقدار تنش و کرنش در قطعه افزایش می یابد.

## کلمات کلیدی:

پرس کاری در کانال های هم مقطع زاویه دار (ECAP)، شبیه سازی، نیروی اصطکاک، آلومینیوم 6063، فولاد S14800

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/203527>

