

عنوان مقاله:

ارزیابی اثر اصطکاک بر رفتار شکلدهی آلیاژ Ti-6Al-4V حین اکستروژن معکوس

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی پژوهش های نوین در علوم مهندسی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

محمدحسن دادخواه - کارشناسارشد، رشته مهندسی مکانیک، دانشگاه صنعتی مالک اشتر اصفهان،

عبدالعلی مرآتی - استادیار، رشته مهندسی مکانیک، دانشگاه صنعتی مالک اشتر اصفهان،

اصغر مهدیان - استادیار، رشته مهندسی مکانیک، دانشگاه صنعتی مالک اشتر اصفهان،

خلاصه مقاله:

در این مقاله اثر اصطکاک بر رفتار شکلدهی آلیاژ Ti-6Al-4V در حین اکستروژن معکوس ارزیابی شده است. اکستروژن معکوس برای ساخت اسپسل مستسر جت از این آلیاژ استفاده شده است. طراحی و شبیه‌سازی فرایند اکستروژن معکوس با استفاده از روش عددی اجزاء محدود در نرمافزار آباکوس انجام شود. در شبیه سازیها تسریع تنش، دما و کرنش و همچنین نیروی فرایند در حالات شامل ضریب اصطکاک و بدون ضریباصطکاک بررسی شدند. نتایج نشان داد با افزایش ضریب اصطکاک، نیروی فرایند افزایش قابل توجهی می یابد همچنین با افزایش ضریب اصطکاک دما، کرنش و تنش بیشتری در ماده القا شد. بنابراین با کاهش ضریب اصطکاک، میتوان به کیفیت بالاتر و هزینه تمامشده کمتری دست یافت

کلمات کلیدی:

اصطکاک، اکستروژن معکوس، آلیاژ Ti-6Al-4V

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/506681>

