

عنوان مقاله:

مطالعه عددی و تجربی تأثیر هندسه قالب در فرآیند اکستروژن فنجان-میلهای به روش تاگوچی

محل انتشار:

هجدهمین کنفرانس سالانه مهندسی مکانیک (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

فرامرز فرشته صنیعی - دانشیار، گروه مکانیک، دانشکده مهندسی، دانشگاه بوعلی سینا همدان

محمدرضا آرش - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مکانیک، دانشکده مهندسی، دانشگاه بوعلی سینا

خلاصه مقاله:

یکی از مهمترین عوامل مؤثر در فرآیندهای شکلدهی فلزات، اصطکاک می باشد. روشهای مختلفی برای تعیین ضریب اصطکاک ارائه شده که یکی از آنها آزمایش اکستروژن فنجان-میلها است. در این فرآیند عوامل متعددی بر حساسیت جریان مواد به ضریب اصطکاک دخیل هستند که از جمله میتوان به نسبت ابعادی قطعه و هندسه ابزار اشاره کرد. هدف از انجام این پژوهش، بررسی عوامل مؤثر بر فرآیند اکستروژن فنجان-میلها جهت داشتن بیشترین حساسیت به اصطکاک، دستیابی به منحنیهای کالیبراسیون و همچنین تعیین حداقل نیروی شکلدهی به دو روش تجربی و عددی میباشد. در این پژوهش، 9 آزمایش به روش تاگوچی (L 9(3 4) طراحی شده و هر آزمایش با دو شرایط اصطکاکی مختلف با ضرایب اصطکاک پایین و بالا و به صورت عملی و شبیهسازی آنها به روش اجزاء محدود انجام شده است

کلمات کلیدی:

آزمایش اکستروژن فنجان-میلها، اصطکاک، روش اجزاء محدود، روش تاگوچی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/95724>

