

عنوان مقاله:

تأثیر شعاع انحنای داخلی قالب بر روی مشخصه های تغییر شکل و توزیع کرنش در نمونه در حین پرس در کانالهای زاویه دار با مقطع همسان

محل انتشار:

دهمین همایش مشترک و پنجمین کنفرانس بین المللی انجمن مهندسی مواد و متالورژی و انجمن علمی ریخته گری ایران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

مهدی شبان غازانی - دانشگاه آزاد اسلامی، واحد ایلخچی، باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، ایلخچی، ایران

حجت ناجی - رسانه برخط علمی نخبگان جوان

خلاصه مقاله:

پرس در کانالهای زاویه دار متقاطع یکی از مهمترین روشهای اعمال تغییر شکل پلاستیک شدید میباشد که در فرآوری مواد فوق ریزدانه و نانو ساختار مورد استفاده قرار میگیرد. در تحقیق حاضر تاثیر شعاع انحنای داخلی در محل تقاطع کانالها بر روی مشخصه های سیلان فلز و نحوه توزیع کرنش در نمونه مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج نشان میدهد که با افزایش شعاع انحنای محل تقاطع کانالها، ناحیه پر نشده از فلز در گوشه پایینی محل تقاطع و همچنین منطقه اعمال تغییر شکل کوچکتر شده و در نتیجه کرنش در نواحی پایینی نمونه افزایش پیدا میکند. همچنین نیروی لازم برای انجام فرایند با افزایش شعاع انحنای داخلی نمونه افزایش مییابد.

کلمات کلیدی:

پرس در کانالهای زاویه دار با مقاطع همسان، شعاع انحنای داخلی، شبیهسازی المان محدود

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/574469>

