

عنوان مقاله:

آنالیز ترمومکانیکی فرآیند اکستروژن معکوس برای ساخت سیلندر گاز فولادی بدون درز با استفاده از روش اجزاء محدود

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: 10

نویسندگان:

محسن مهرابیان - کارشناس ارشد

رامین ابراهیمی - استاد

خلاصه مقاله:

ساخت مخازن تحت فشار CNG نیازمند بررسی پارامترهای موثر بر فرآیندهای تولید آن میباشد. در این تحقیق، به منظور بررسی مرحله اول تولید مخازن، آنالیز اجزاء محدود فرآیند اکستروژن معکوس داغ به کمک نرم افزار 2D DEFORM انجام گردیده است. این شبیهسازی برای آلیاژی از جنس فولاد 34CrMo4 در دماهای مختلف شمشال و دماهای مختلف ابزار مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج آنالیز، نشان میدهد که با افزایش دمای شکلدهی داغ شمشال، میزان نیروی لازم برای تغییر شکل کاهش یافته است. پیشگرم کردن ابزار در دمای 500 درجه سانتیگراد باعث توزیع یکنواختتر دما و کرنش در محصولات گردیده است.

کلمات کلیدی:

مخازن تحت فشار، آنالیز اجزاء محدود، شبیهسازی، اکستروژن معکوس داغ

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/574558>

