

عنوان مقاله:

مطالعه عددی و تجربی تکنولوژی فورج تزریقی قطعات محوری زائیده دار

محل انتشار:

نهمین کنفرانس مهندسی ساخت و تولید (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

محمد زادشکویان - استادیار - دانشکده مهندسی مکانیک دانشگاه تبریز

حسین جعفرزاده - دانشجوی کارشناسی ارشد - مهندسی مکانیک - ساخت و تولید دانشگاه تبریز

احسان عبدی سبوحی - دانشجوی کارشناسی ارشد - مهندسی مکانیک - ساخت و تولید دانشگاه تبریز

خلاصه مقاله:

فرایند فورج تزریقی از فرایندهای شکل‌دهی دقیق بوده که قطعات محوری زائیده‌دار مثل چرخ‌دنده‌ها یا هزارخارهای متصل به محور یکی از گروه قطعات قابل تولید با این پروسه می‌باشند. در این تحقیق به بررسی و مطالعه تولید قطعات محوری زائیده‌دار با فرایند فورج تزریقی پرداخته شده است. بدین منظور قطعه ای با دو زائیده مستقیم، متصل به محور استوانه‌ای توپر از جنس سرب به عنوان قطعه مورد مطالعه انتخاب شده و با استفاده از روش المان محدود، تحلیل و تخمین نیروی لازم برای شکل‌دهی و رفتار سیلان مواد در مناطق مختلف قالب مورد بررسی قرار گرفته است. برای اعتبار بخشیدن به نتایج حاصل از روش شبیه‌سازی عددی، آزمایشات تجربی در شرایطی مشابه با شرایط شبیه سازی شده انجام گرفته است. مقایسه نتایج بدست آمده از روش المان محدود با نتایج تجربی نشان دهنده قابل اعتماد بودن نتایج بدست آمده از تحلیل عددی در فرایند فورج تزریقی است.

کلمات کلیدی:

فورج تزریقی، قطعات محوری زائیده‌دار، روش المان محدود

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/79758>

