

عنوان مقاله:

شبیه سازی و تحلیل المان محدود و حجم محدود یکپروفیل آلومینیومی در فرآیند اکستروژن

محل انتشار:

همایش ملی آشنایی با فناوریهای روز در زمینه مهندسی مکانیک (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

مهدی معارف دوست - عضو هیات علمی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد گناباد

حمیدرضا غفاریان جم - عضو هیات علمی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد گناباد.

خلاصه مقاله:

ساخت پروفیل‌های مختلف آلومینیومی توسط روش‌های شکل‌دهی فلزات همچون اکستروژن انجام می‌گیرد. عوامل مهمی در این فرآیند باید تحت کنترل قرار گیرند تا پارامترهایی چون کرنش پلاستیک مورد نیاز بدست آید. فاکتورهای مهمی شامل زاویه قالب، دمای قطعه و نوع ماده در اینجا موثرند. در این مقاله یک پروفیل صنعتی آلومینیوم توسط دو روش المان محدود DEFORM3D و حجم محدود (SuperForge) شبیه سازی و تحلیل و سپس باهم مقایسه شده‌اند. نتایج حاصل تطابق خوبی بین روش حجم محدود و المان محدود را نشان می‌دهد. همچنین کرنش موثر، تنش موثر و شعاع قالب در شرایط مختلف مورد بررسی قرار گرفته‌اند.

کلمات کلیدی:

اکستروژن- اجزاء محدود- شبیه سازی-حجم محدود

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/109978>

