

عنوان مقاله:

تحلیل کران بالای اکستروژن از درون قالب منحنی شکل و مقایسه آن با نتایج تحلیل المان محدود

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی مهندسی ساخت و تولید (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

مهدی نقدی یان - کارشناس ارشد مهندسی مکانیک-مهندسی طراحی سازه و بدنه خودرو، دانشگاه ع

مهران نقدی یان - تهران-کیلومتر ۱۴ جاده مخصوص کرج- ایران خودرو-معاونت تولید قطعات پرسی

مهدی شیرانی - تهران-کیلومتر ۱۴ جاده مخصوص کرج- ایران خودرو-معاونت تولید قطعات پرسی

امید نیک فرجام - تهران-کیلومتر ۱۴ جاده مخصوص کرج- ایران خودرو-معاونت تولید قطعات پرسی

خلاصه مقاله:

در این مقاله به فرآیند اکستروژن از درون قالب منحنی S شکل و بدون تغییر در شکل و هندسه مقطع پرداخته شده است. با در نظر گرفتن فرایند به شکل کرنش صفحه ای و با استفاده از توابع خط جریان پیشنهادی و نیز با صرف نظرکردن از کرنشهای الاستیک و تخصیص رفتار صلب-پلاستیک به ماده، می توان روابط بر پایه تحلیل کران بالا را توسعه داد. به کمک این روابط تحلیلی می توان کرنش پلاستیک معادل در هنگام خروج ماده از قالب و همچنین تنش نسبی اکستروژن (نسبت تنش معادل به تنش تسلیم) را محاسبه نمود. به کمک روابط کران بالایی، اثرات ضریب اصطکاک، طول قالب و خروج از مرکزی قالب مورد بررسی قرار گرفته اند.

کلمات کلیدی:

اکستروژن از قالب منحنی- تحلیل کران بالا- تحلیل المان محدود

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/80956>

