

عنوان مقاله:

استفاده از روش حساسیت در بدست آوردن شکل بهینه گرده اولیه در فرایند کشش عمیق

محل انتشار:

پانزدهمین کنفرانس سالانه مهندسی مکانیک (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

سید یوسف احمدی بروغنی - استادیار - دانشگاه بیرجند، دانشکده مهندسی

احسان افتخاری شهری - دانشجوی کارشناسی ارشد - دانشگاه بیرجند، دانشکده مهندسی

خلاصه مقاله:

در این مقاله برای یافتن شکل بهینه ورق اولیه، روشی بر مبنای روش حساسیت ارائه شده است. در این شیوه، شکل ورق، به صورت مرحله به مرحله، با اصلاح مرز ورق تغییر می کند، به گونه ای که مرز ورق شکل داده شده بر شکل قطعه هدف مورد انتظار منطبق شود. اصلاح مرز ورق، با حرکت هر یک از گرههای مرزی آن در جهت تغییر شکل ابتدائی آن انجام می پذیرد. دو مثال یکی سینی دوزنقهای و دیگری ظرف با مقطع صلیبی مدل سازی اجزاء محدود و تحلیل حساسیت شده و شکل ورق اولیه برای آنها پس از چند مرحله تحلیل به دست آمده است. تحلیل اجزاء محدود در هر مرحله توسط نرم افزار اجزاء محدود ANSYS انجام پذیرفته است و الگوریتم حساسیت نیز به کمک نرم افزار Excel انجام شده است. برای هر دو مورد، پس از چند مرحله اصلاح، شکل ورق بهینه، که منجر به قطعه نهایی دقیق می شود به دست می آید.

کلمات کلیدی:

کشش عمیق، طراحی شکل بهینه، اجزاء محدود، روش حساسیت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/29191>

