

عنوان مقاله:

مدل سازی عددی شکل دهی ورق ها به روش حرارت دهی خطی

محل انتشار:

هشتمین همایش ملی صنایع دریایی ایران (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

حمید رضایی - کارشناس ارشد معماری کشتی ، هیدرودینامیک

موعود نیکفرجام - کارشناس ارشد معماری کشتی ، سازه

خلاصه مقاله:

امروزه در صنایع کشتی سازی روش حرارت دهی خطی به عنوان یک روش متداول برای شکل دهی ورق های فلزی با انحناهای دوگانه مطرح می باشد. ماهیت این روش یک فرآیند حرارتی گذراست که باعث ایجاد یک میدان تنش ترمو - الاستو - پلاستیک در ورق می گردد، هدف اصلی مقاله حاضر بررسی و آنالیز مکانیسم فرآیند شکل دهی ورق های فلزی به روش حرارت دهی خطی و ارائه ابزاری عددی برای محاسبه و تخمین رفتار فلز در این فرآیند است. برای این منظور یک مدل اجزای محدود تهیه و به کمک نرم افزار ANSYS تغییر شکل ورق و تنش های حرارتی حاصل از این روش رامحاسبه می نماییم. در انتها به منظور معتبرسازی، نتایج عددی حاصل با نتایج تجربی مقایسه می گردد که این مقایسه نشان دهنده تطابق قابل قبول بین نتایج عددی و تجربی است.

کلمات کلیدی:

حرارت دهی ، تنش های حرارتی ، شکل دهی ورق ها

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/8469>

