

عنوان مقاله:

تاثیر روش سرمایش در میزان خمش ایجاد شده در فرآیند شکل دهی ورق ها به روش گرمایش خطی

محل انتشار:

دوازدهمین همایش صنایع دریایی (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

رضا ذبیحیان - کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک، صنایع دریایی شهید تمجیدی

مرتضی مشکانی - کارشناسی مهندسی مکانیک، صنایع دریایی شهید تمجیدی

محمدعلی فلاح - کارشناسی مهندسی مواد

سعید برادرپاوری - کارشناسی مهندسی مکانیک

خلاصه مقاله:

در این تحقیق، تاثیر روش سرمایش بر میزان خمش ایجاد شده در ورق و همچنین بازدهی روش شکل دهی ورق ها به روش گرمایش خطی به صورت آزمایشگاهی مورد بررسی و مطالعه قرار گرفته است. هدف از این بررسی اتخاذ روشی بهینه برای سرمایش و نهایتا به کارگیری آن در دستگاه خودکار شکل دهی ورق ها به روش حرارتی می باشد. در آزمایشات، خنک کاری خط حرارت دیده در چهار حالت متفاوت انجام گرفته است. در حالت اول خنک کاری در هوای آزاد، در حالت دوم توسط پاشش آب به روی خط گرمایش، در حالت سوم با پاشش آب به سطح زیرین ورق و در حالت چهارم خنک کاری همزمان هر دو سطح رویی و زیرین ورق با سیال آب انجام گرفته است. نتایج به دست آمده نشان داده اند که کارایی حالت خنک کاری سطح زیرین ورق توسط سیال آب، بهترین روش سرمایش از لحاظ ایجاد خمش مناسب، سرعت انجام فرآیند شکل دهی و قابلیت کنترل پذیری می باشد. همچنین در این بررسی ها مشاهده گردید که در حالت خنک کاری سطح رویی ورق، حالت بازگشتی شبیه به بازگشت ارتجاعی روش های فرم دهی سرد در ورق روی می دهد.

کلمات کلیدی:

گرمایش خطی، سرمایش، خمش

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/101515>

