

## عنوان مقاله:

بررسی اثر زبری سطح و نوع پوشش جاذب بر سخت کاری لیزری فولاد زنگ نزن مارتنزیتی 12%Cr

## محل انتشار:

دهمین سمینار ملی مهندسی سطح و عملیات حرارتی (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

محمدکاظم پارسانیان - دانشکده مهندسی مواد، دانشگاه صنعتی اصفهان

مهدی صالحی - دانشکده مهندسی مواد، دانشگاه صنعتی اصفهان

محمدعلی گلعدار - دانشکده مهندسی مواد، دانشگاه صنعتی اصفهان

## خلاصه مقاله:

سخت کاری لیزری یکی از روش های پیشرفته و دقیق مهندسی سطح است. در این روش با استفاده از یک اشعه پرنرژی، سختی سطح و عمق سختی مناسبی حاصل می شود. در تحقیق حاضر اثر زبری سطح و نوع پوشش جاذب، بر سخت کاری لیزری فولاد زنگ نزن مارتنزیتی 12CrNiMo x بررسی شده است. به منظور افزایش ضریب جذب اشعه، از روش سندبلاست سطح و اعمال پوشش گرافیتی استفاده گردید. عملیات سخت کاری باتوان و قطر اشعه ثابت و در چندین سرعت متفاوت انجام گرفت. در حین فرایند سخت کاری، به کمک پایرومتر، دمای سطح اندازه گیری شد. بااستفاده از میکروسختی سنج، سختی سطح و عمق سختی نمونه ها اندازه گیری شد. تغییرات ریزساختاری با استفاده از میکروسکوپ نوری و میکروسکوپ الکترونی بررسی گردید. نتایج حاصل از این تحقیق نشان می دهد با افزایش زبری سطح و عمق سختی افزایش می یابد. علاوه بر این اعمال پوشش گرافیتی ضریب جذب بیشتری نسبت به روش سندبلاست ایجاد می کند و عمق سختی را نسبت به نمونه های سند بلاست شده افزایش می دهد.

## کلمات کلیدی:

سخت کاری لیزری، لیزر CO<sub>2</sub>، فولاد زنگ نزن مارتنزیتی، پوشش جاذب

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/69578>

