

عنوان مقاله:

بررسی لایه نانو ساختار سطحی ایجاد شده به روش آسیاکاری مکانیکی در سطح فولاد ساده کربنی

محل انتشار:

فصلنامه علوم و مهندسی سطح ایران، دوره 9، شماره 18 (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسنده:

خلاصه مقاله:

در این پژوهش خواص ریزساختاری لایه نانو ساختار، ایجاد شده به روش آسیاکاری مکانیکی بر سطح فولاد ساده کربنی (CK45)، به کمک آزمون پراش پرتو ایکس، مطالعات میکروسکوپ نوری و مطالعات میکروسکوپ های الکترونی روبشی (SEM و FESEM) مشخصه یابی شد. نتایج بررسی ها حاکی از تشکیل لایه نانو ساختار در سطح فولاد ساده کربنی با ضخامت بیش از ۳۰ میکرومتر می باشد. حداقل متوسط اندازه دانه در لایه سطحی نمونه آسیاکاری شده برای مدت ۱۲ ساعت و برابر ۱۵ نانومتر بدست آمد. همچنین مشاهده شد که با به کارگیری روش فوق برخی از خواص ماده از قبیل اندازه دانه و سختی از سطح به مغز به صورت تدریجی تغییر می یابند.

کلمات کلیدی:

آسیاکاری سطحی، لایه نانو ساختار سطحی، مشخصه یابی ریزساختاری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1809089>

