

## عنوان مقاله:

تاثیر عملیات حرارتی و اندازه ذرات پودر بر روی خواص مکانیکی پوشش TiC ایجاد شده بر روی فولاد D2 به روش آسیا کاری مکانیکی

## محل انتشار:

سمپوزیوم فولاد 1389 (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

فرهاد صبا - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشکده مهندسی متالورژی و مواد، پردیس دانشکده

شهرام رایگان - دانشیار دانشکده مهندسی متالورژی و مواد، پردیس دانشکده های فنی، دانش

حسین عبدی زاده - دانشیار دانشکده مهندسی متالورژی و مواد، پردیس دانشکده های فنی، دانش

## خلاصه مقاله:

در این تحقیق از آسیا کاری مکانیکی برای نشان دادن پودر TiC روی سطح فولاد D2 به منظور بهبود خواص مکانیکی فولاد استفاده شد. اندازه ذرات پودر 44TiC و 175 میکرون بود. در طی عملیات آسیا کاری مکانیکی سطح نمونه در معرض ضربات پر انرژی گلوله ها قرار گرفت و ذرات پودر گیر افتاده بین گلوله ها و نمونه به وسیله جوش سرد به سطح پیوند خوردند. مشخص شد که ضخامت، سختی و ساختار پوشش تشکیل شده به اندازه ذرات اولیه پودر پوشش و زمان آسیا کاری وابسته است و در بازه زمانی بین 5 تا 100 ساعت با افزایش زمان آسیا کاری ضخامت پوشش ابتدا افزایش و سپس کاهش پیدا می کند. عملیات آسیا کاری مکانیکی در زمان های 5 و 10 و 15 و 20 و 50 و 100 ساعت برای دو نمونه آنیل و کوینچ و تمپر شده و دو پودر پوشش دانه ریز و دانه درشت انجام شد. مشخص شد که سخت شدن زمینه تاثیر محسوسی بر روی تغییرات ضخامت پوشش بر حسب زمان آسیا کاری مکانیکی ندارد اما سختی پوشش را کمی افزایش می دهد.

## کلمات کلیدی:

آسیا کاری مکانیکی، فولاد D2T، پوشش دهی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/157130>

