

## عنوان مقاله:

بررسی تاثیر زمان آستنیت‌ه کردن بر میزان سختی و رفتار سایشی فولاد 1/3505

## محل انتشار:

دومین همایش بین المللی و هفتمین همایش مشترک انجمن مهندسی متالورژی ایران و انجمن علمی ریخته‌گری ایران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

## نویسندگان:

محمد متقی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی مواد، دانشگاه صنعتی اصفهان

علی شفیعی - دانشیار دانشکده مهندسی مواد، دانشگاه صنعتی اصفهان

## خلاصه مقاله:

در این تحقیق تاثیر زمان آستنیت‌ه کردن بر سختی و رفتار سایشی فولاد 1/3505 بررسی شد. نمونه های تهیه شده که به شکل دیسک هایی با قطر 3 سانتی متر وضخامت 0/5 سانتی متر می باشند، پس از آستنیت‌ه کردن در دمای 035 درجه سانتی گراد به مدت زمان های 0/5 و 1 و 1/5 ساعت در روغن سرد شدند. عملیات بازیخت این نمونه ها در دمای ۲55 درجه سانتی گراد و به مدت زمان 0/5 ساعت انجام پذیرفت. سختی کلیه نمونه ها قبل و بعد از تمپر در مقیاس راکول سی انجام پذیرفت و در ادامه آزمون سایش از نوع پین بر روی دیسک با نیروی ۱۲5 نیوتن و با سرعت 0/08 متر بر ثانیه و طی مسافت حداکثر ۱555 متر صورت گرفت. در انتها ساختار میکروسکوپی نمونه ها بررسی شد. نتایج به دست آمده نشان می دهد که سختی نمونه ای که نیم ساعت آستنیت‌ه شده بود قبل از تمپر ۲0 و بعد از تمپر ۲2 برای نمونه ای که یک ساعت آستنیت‌ه شده بود قبل از تمپر 35 و بعد از تمپر 33 و برای نمونه ای که یک ساعت و نیم آستنیت‌ه شده بود قبل از تمپر 25 و بعد از تمپر 33 راکول سی است. نتایج به دست آمده از آزمون سایش گوبای این مطلب است که با افزایش زمان آستنیت‌ه، رفتار سایشی این فولاد بهبود می یابد.

## کلمات کلیدی:

آستنیت‌ه کردن، بازیخت، سختی راکول سی، رفتار سایشی، فولاد 1/3505

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/224225>

