

عنوان مقاله:

بررسی پارامترهای موثر در سایش و اثر دمای آستنیته کردن بر روی مقاومت به سایش فولاد با کربن متوسط

محل انتشار:

اولین همایش مشترک انجمن مهندسين متالورژی و انجمن ریخته گری ایران (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

مرتضی زندرحیمی - استادیار دانشگاه باهنر کرمان

عباس پولادی - دانشجوی کارشناسی ارشد

مصطفی صفویی - دانشجوی کارشناسی

خلاصه مقاله:

بهینه کردن مقاومت به سایش فولادهایی کربنی متوسط از اهمیت زیادی برخوردار می باشد. عوامل متالورژیکی از جمله اندازه دانه یکی از موارد تاثیر گذار در رفتار فولاد می باشد. در این تحقیق اثر دمای آستنیته فولاد 45Ck بر روی خواص سایشی آن با استفاده از تصاویر میکروسکوپ نوری و الکترونی و کاهش وزن انجام گرفته است. نتایج متالوگرافی و سختی سنجی نشان میدهد که با افزایش درجه حرارت آستنیته کردن اندازه دانه آستنیته افزایش پیدا کرده و در نتیجه سختی فولاد کاهش پیدا نموده است. نتایج کاهش وزن حاصل از آزمایش سایش نشان می دهد که با افزایش مسافت سایش، مقدار کاهش افزایش پیدا می کند. در نمونه هایی که در درجه حرارت 1010 درجه آستنیته شده اند این افزایش دو برابر نمونه هایی است که از 910 درجه کونچ شده اند. با افزایش نیرو و سرعت آزمایش مقدار کاهش وزن افزایش پیدا می کند، البته افزایش نیرو تاثیرگذارتر از سرعت آزمایش است. مطالعات میکروسکوپ الکترونی نشان می دهد سایش عمدتاً خراشان و ورقه ای شدناست

کلمات کلیدی:

سایش، نیرو، کاهش وزن، مسافت، آستنیته

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/137590>

