

عنوان مقاله:

مقایسه سایش خراشان در دو فولاد آسفریتی و پرلیتی

محل انتشار:

اولین همایش بین المللی و ششمین همایش مشترک انجمن مهندسی متالورژی ایران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

احد شفیعی

محمود نیلی احمد آبادی

حمیدرضا قاسمی منفرد راد

اسدالله اسلامی

خلاصه مقاله:

در کاربردهای معدنی، لاینرهای آسیا همزمان نیازمند چقرمگی و مقاومت به سایش مطلوبی هستند که در بین ریزساختارهای فولاد، ساختار آسفریتی هر دو خصوصیت را داراست. رفتار سایشی ساختار آسفریتی فولاد پر سیلیسیم به عنوان جایگزینی مناسب برای ساختار پرلیتی که در حال حاضر برای تولید لاینرهای آسیا استفاده می شود، در محیطی مشابه با محیط آسیای نیمه خودشکن صنعتی مورد بررسی قرار گرفت. نمونه‌ها در دمای 900 به مدت 60 دقیقه آستنیت‌ه و در دمای 320 در سه زمان مختلف آستمپر شدند. نمونه‌ها سختی سنجی شدند و ساختار آنها توسط میکروسکوپ الکترونی روبشی بررسی شد. رفتار سایشی نمونه‌ها که در یک آسیای گلوله‌ای آزمایشگاهی به قطر 50cm که به منظور انجام آزمایش سایش طراحی و ساخته شده بود، مورد بررسی قرار گرفت، نتایج نشان داد که فولاد آسفریتی پر سیلیسیم در مقایسه با فولاد کروم- مولیبدنی با ساختار پرلیتی به شکل قابل توجهی، مقاومت به سایش بهتری دارد. مقطع سطح سایش نمونه‌ها نیز به کمک میکروسکوپ الکترونی مورد بررسی قرار گرفت

کلمات کلیدی:

آسیای گلوله‌ای، لاینر، آستمپرکردن، ریزساختار بینیتی، آسفریت، سایش خراشان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/180135>

