

عنوان مقاله:

بررسی خواص تریبولوژیکی و خوردگی آلیاژ پمپ های سیکون واحد تغلیظ دوم مجتمع مس سرچشمه

محل انتشار:

نهمین سمینار ملی مهندسی سطح و عملیات حرارتی (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

حمید رضا کریمی - دانشجوی کارشناس ارشد خوردگی دانشگاه شهید باهنر کرمان

عبدالحمید جعفری - استادیار بخش مهندسی متالوژی دانشگاه شهید باهنر کرمان

مریم احتشام زاده - استادیار بخش مهندسی مواد دانشگاه شهید باهنر کرمان

صدیقه اسدی نژاد - کارشناس پیرومتالوژی امور تحقیقات و مطالعات مجتمع مس سرچشمه

خلاصه مقاله:

انتخاب آلیاژ مناسب برای قطعات مختلف تجهیزات انتقال دوغابهای غلیظ صنعتی به دلیل شرایط حاد مکانیکی و شیمیایی (جریان متلاطم سیال) بسیار مهم می باشد. هدف از انجام این تحقیق بررسی شرایط مذکور و انتخاب آلیاژ مناسب به منظور افزایش عمر مفید پمپ های سیکلون HM600 که عمل انتقال دوغاب آسیای نیمه خود شکن در مجتمع مس سرچشمه را انجام می دهد می باشد. در این راستا چهار نوع آلیاژ چدنی مقاوم به سایش و دو نوع فولاد منگنز دار انتخاب و با یکدیگر مقایسه شدند. بررسی خواص مکانیکی به کمک آزمایش سایش دوغابی و بر اساس استاندارد (ASTM – G105) و سختی سنجی و بررسی مورفولوژی آلیاژها با استفاده از تصاویر میکروسکوپ الکترونی (SEM) و بررسی مقاومت به خوردگی نیز توسط آزمایشات پلاریزاسیون انجام شد. نتایج آزمایش ها نشان داد که در میان نمونه های ذکر شده، خواص تریبولوژی چدن حاوی کرم بهتر از سایر چدن ها و فولادهای مورد بررسی می باشد.

کلمات کلیدی:

پمپهای انتقال مواد، خوردگی سایشی، چدنها، مقاوم در برابر سایش، فولاد منگنزدار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/79625>

