

عنوان مقاله:

بررسی علل تخریب زود هنگام سگمنتهای جدا کننده الیاف باگاس در کارخانه تولید MDF لوح سبز جنوب

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی و هفتمین کنفرانس ملی مواد، متالورژی و معدن (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

عبدالحسین ساعدی - دانشجوی دکتری مهندسی مواد دانشگاه شهید چمران اهواز، دانشکده مهندسی

اسماعیل حجاری - عضو هیات علمی گروه مهندسی مواد دانشگاه شهید چمران اهواز، دانشکده مهندسی

سیدروح اله موسوی - عضو هیات علمی گروه مهندسی مواد دانشگاه شهید چمران اهواز، دانشکده مهندسی

پژمان چهرازی - مدیر عامل شرکت لوح سبز جنوب

حسین لوبنه - مشاور فنی شرکت لوح سبز جنوب

خلاصه مقاله:

سگمنت های جدا کننده الیاف باگاس در کارخانه تولید MDF نقش کلیدی در تبدیل باگاس به فیبر یا پیتتهای نازک دارند. سطح این قطعات در اثر برخورد باگاس حاوی سلیس و رطوبت به آن به شدت دچار سایش و خوردگی میشود. جنس سگمنت ها از نوع چدن سفید پرکرم و از دسته آلیاژهای مقاوم به سایش میباشد. با این وجود فرسایش نسبتا شدید این قطعات در مدت زمانهای کوتاه کار کرد. علاوه بر تحمیل هزینه های ناشی از تعویض آنها توقف مکرر خط تولید را نیز به دنبال دارد. در این پژوهش ضمن بررسی علل تخریب زود هنگام این قطعات پارامترهای موثر بر بهبود خواص چدنهای سفید پر کرم جهت افزایش سختی و مقاومت به سایش آنها مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج بررسی ها حاکی از آن است که با اضافه کردن عناصر آلیاژی مثل W و Ti و تشکیل فازهای کاربردی ثانویه در فاز زمینه سختی و مقاومت به سایش این چدن ها افزایش می یابد. همچنین عملیات حرارتی کنترل شده که شامل استنینه کردن کونج و تمیز کردن میباشد از طریق آرایش مجدد و ریزتر کاربردهای اولیه در زمینه و رسوب کاربردهای ثانویه در ساختار میتواند خواص سایشی این آلیاژها را بهبود دهد.

کلمات کلیدی:

سگمنت های جدا کننده الیاف باگاس چدن سفید پرکرم ریخته گری سایش خوردگی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1949163>

