

عنوان فارسی مقاله :

رفتار خوردگی نازل های سرامیکی در اقدامات سند بلاست

عنوان انگلیسی مقاله :

Wear behavior of ceramic nozzles in sand blasting treatments



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

4. Conclusions

Monolithic B₄C and Al₂O₃/(W,Ti)C ceramic nozzles were produced using hot pressing techniques. The wear behavior of these ceramic nozzles in sand blasting processes was investigated. Results showed that:

1. The hardness of the nozzles plays an important role with respect to its erosion wear in sand blasting processes. The B₄C nozzles being with high hardness exhibited lower erosion rates, while the Al₂O₃/(W,Ti)C nozzles with relative low hardness showed higher erosion rates under the same test conditions.
2. The monolithic B₄C nozzles exhibited a brittle fracture induced removal process, while the Al₂O₃/(W,Ti)C nozzles showed mainly plowing type of material removal mode.
3. The erosion rates of these ceramic nozzles also depend on the hardness and grain size of the erodent abrasive in sand blasting processes. As the hardness and grain size of the erodent abrasive increases, there is dramatic increase in erosion rates of ceramic nozzles.



4. نتایج

نازل های سرامیکی B_4C و $Al_2O_3/(W,Ti)C$ مونولیتی با استفاده از تکنیک های پرس داغ تولید شدند. رفتار خوردگی این نازل های سرامیکی در فرایندهای سند بلاست مورد پژوهش قرار گرفت. نتایج بدست آمده نشان داد که:

1. سختی نازل ها نقش مهمی در مورد خوردگی فرسایشی در فرایندهای سند بلاست ایفا می کند. نازل های B_4C با سختی بالا، نرخ فرسایش پائین تر و نازل های $Al_2O_3/(W,Ti)C$ با سختی نسبتاً پائین، نرخ فرسایش بالاتری تحت شرایط تست یکسان نشان دادند.
2. نازل های B_4C مونولیتی فرایند حذف القایی شکست شکننده به معرض نمایش گذاشتند، در حالیکه نازل های $Al_2O_3/(W,Ti)C$ عمدتاً تیپ شیاری از مد حذف مواد نشان دادند.
3. نرخ فرسایش این نازل های سرامیکی به سختی و اندازه دانه مواد ساینده فرسایشی در فرایندهای سنگ نیز بستگی دارد. با افزایش سختی و اندازه دانه مواد ساینده فرسایشی، نرخ فرسایش نازل های سرامیکی به طور قابل توجهی افزایش می یابد.

توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت

ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

همچنین برای مشاهده سایر مقالات این رشته [اینجا](#) کلیک نمایید.