

عنوان فارسی مقاله :

مطالعاتی پیرامون سنگزنی برش (کات آف)

شیشه های نوری BK7 با استفاده از چرخ های الماسه نازک

عنوان انگلیسی مقاله :

Studies on cut-off grinding of BK7 optical glass using thin diamond wheels



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

The worn wheel surface produced at a slower transverse velocity during the cut-off of BK7 glass showed a larger number of protrusive particles and partial breakage particles, which display a more effective material removal rate and a good selfredressing behavior. It caused the thin diamond wheel to have a smaller wear and a high grinding ratio. The grinding forces produced at a lower transverse velocity showed a little variation with the increase of material removal area. The straightness of cut during the cut-off of BK7 glass was better. In addition, the wear pattern of the diamond abrasives on the worn wheel exhibited the principal cycle of protrusive particle, partial breakage particle, particle pulled-out and new protrusive particle. Conversely, when a too high transverse velocity was employed, the diamond particles produced on the worn wheel surface displayed a higher percentage of the partial breakage and breakage conditions and the number of the effective new protrusive grits produced less than that of the breakage particle. This causes a larger variation of the grinding forces and a higher wheel wear.



4. نتایج

سطح چرخ فرسوده تولید شده در سرعت عرضی آهسته تر در طول برش شیشه BK7 تعداد بزرگتری ذرات جلوآمده یا برآمده و ذراتی با شکستگی جزئی نشان داد که نرخ حذف موثرتر مواد و رفتار خودتراش خوبی به معرض نمایش می گذارند. این مسئله باعث گردید چرخ الماسه نازک سایش و نسبت سنگزنی بالایی داشته باشد. نیروهای سنگزنی تولید شده در سرعت عرضی پائین تر تغییر کمی با افزایش سطح حذف مواد نشان دهند. راستی یا راست بودن برش در طول برش شیشه BK7 بهتر بود. به علاوه، الگوی سایش و فرسایش ساینده های الماس روی چرخ فرسوده، چرخه اصلی ذرات جلوآمده، ذراتی با شکستگی جزئی، پول اوت ذرات و ذرات جلوآمده جدید به معرض نمایش گذاشت. برعکس، در هنگام استفاده از سرعت عرضی بسیار بالا، ذرات الماس تولید شده بر روی سطح چرخ فرسوده، درصد بالاتری از شرایط شکستگی و شکستگی جزئی به معرض نمایش گذاشته و تعداد سنباده های جلوآمده جدید موثر تولید شده کمتر از ذرات شکسته بود. این امر سبب تغییر بزرگتر نیروهای سنگزنی و سایش و فرسایش بالاتر چرخ می گردد.

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.