

DAS METHODE ZUR ERMITTLUNG DES VERSCHLEISSES DER SCHNEIDEKLINGE

Olga Zaloga, phd student, SumSU, Sumy, Murat Ocak, student, IFW Uni Stuttgart

Die Forschungen beweisen, dass der wichtige Indikator von der Werkzeugverschleiß die Änderung von dem Abrundungsradius der Schneidkante ist. Dieser Radius kann sich in der großen Umfang ändern, aber wegen seiner geringen Größe ist es schwierig den genau zu vermessen. Heutzutage, in der Zeit intensiver Auftreten des neuer Schneidstoffe und der neue Formen der Instrumente, es ist wichtig Fähigkeit des Werkzeugverschleiß vorherzusagen. Es gibt viele Möglichkeiten um eine Verschleißteile mit der Hilfe von analytischen und mathematischen Modellen und experimentellen Methoden vorzusagen. Für die experimentelle Bestimmung der Verschleiß der Schneide schlägt man die folgende Methode vor. Man zeichnet das Drehen des Wellenendes mit einer gegebenen Schnittgeschwindigkeit und mit dem Vorschub. Nachdem alle 3 Sekunden wird der Schneidvorgang angehalten. Es wird die Formänderung der Hauptschneiden in drei Dimensionen mit dem Interferometers fotografiert und gemessen. Für die weitere informative wird ein Profil der Schneidkante in den drei Abschnitten registriert, dessen Position ändert sich nicht in jedem Experiment. Der Radius der Abrundung des Kantes wird in diesen Abschnitten gemessen.

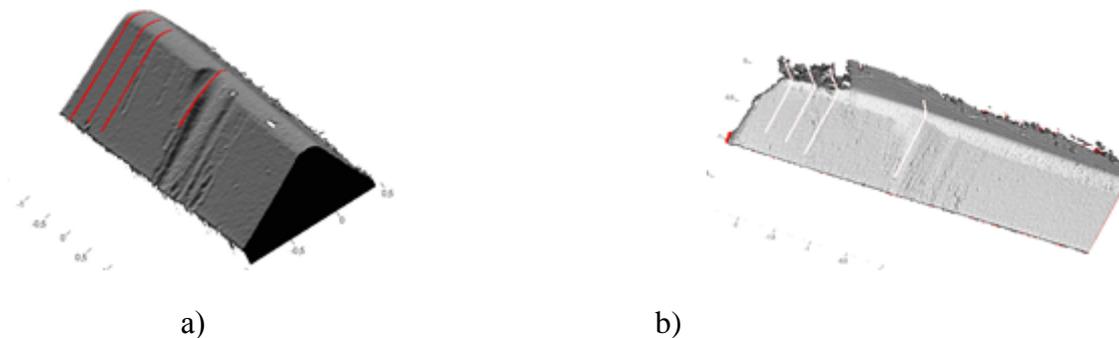


Bild 1 - Die Foto des Schneider, machende mit Interferometer (a – neue, b – nach 63sek)

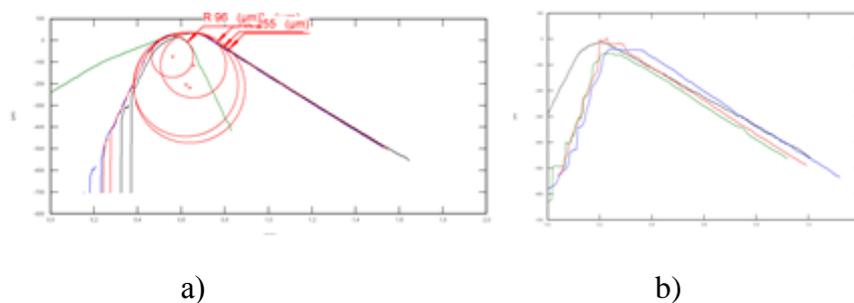


Bild 2 - Ein Profil der Schneidkante in den drei Abschnitten (a – neue, b – nach 63sek)

Работа выполнена под руководством доцента Криворучко Д.В.