

УДК 621.923

## ВПЛИВ УМОВ ТОЧІННЯ ВІДНОВЛЕНИХ НАПЛАВЛЕННЯМ ДЕТАЛЕЙ НА ВІДНОШЕННЯ РАДІУСА ЗАКРУГЛЕННЯ ВЕРШИН МІКРОНЕРІВНОСТЕЙ ДО ЇХ ВИСОТИ

Тактаров Я.М., студ., Рідний Р.В., к.т.н., доц.

*(Харківський національний технічний університет сільського господарства  
імені Петра Василенка)*

Відомо, що скорочення до мінімуму зносу в період прироблення і максимальне збільшення тривалості зносу, що встановився, забезпечує збільшення терміну служби деталей машин, схильних до зношування. Встановлено, що передусім результати прироблення впливають на розвиток зносу в періоді, що встановився, і на час настання аварійного зносу. Динаміка процесу прироблення, за інших рівних умов, визначається якістю поверхневого шару параметри якого забезпечуються в процесі механічної обробки. Таким чином підвищення зносостійкості деталей машин, у тому числі і деталей сільськогосподарських машин, відновлених наплавленням, шляхом максимальних скорочень періоду прироблення поверхні можливо за рахунок технологічного забезпечення оптимальних параметрів мікрогеометрії поверхневого шару.

Дослідження цих параметрів проводилися на поверхнях штоків гідроциліндрів, відновлених наплавленням, яке виконувалася наплавочним дротом Нп-30ХГСА в середовищі CO<sub>2</sub>. Чистове точіння відбувалося різцями з круглими пластинами типу кіборіт  $d = 7\text{мм}$  і кутами різання  $\gamma = -10^\circ$ ,  $\alpha = 10^\circ$ . Досліджувалися вплив швидкості різання, подачі та зношування різця по задній поверхні на параметр відношення радіуса закруглення вершин мікронерівностей до їх висоти. Профілограми із параметрами мікрогеометрії записувалися на профілографі-профілометрі «Talysurf-4» [3].

Оптимізація параметру відношення радіуса закруглення вершин мікронерівностей до їх висоти проводилися з використанням планування експерименту.

Встановлено, що точіння круглими пластинами з кіборіту відновлених наплавленням деталей забезпечує значення нестандартного параметра шорсткості поверхні, сумірні зі значеннями цього параметра при звичайному точінні - в межах 20...50. І хоча виявлений вплив умов точіння на величину, ступінь цього впливу несуттєва, а отримуване зростання цього параметра не забезпечує його значень, що гарантують відсутність схоплювання поверхонь, що труться.

### Список літератури:

1. Рідний Р.В. Влияние параметров процесса точения киборитом на нестандартные характеристики микрогеометрии поверхностного слоя наплавленного проволокой Нп-30ХГСА. // ХДТУСГ. Вип. 14. Харків, 2003. С. 286-290.