

УДК 671.791.927.5

Мартовицький Л.М.<sup>1</sup>, Камель Г.І.<sup>2</sup>, Шаніна З.М.<sup>1</sup>,  
Гаврилов Д.В.<sup>3</sup>, Онежко Б.С.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> канд. техн. наук, доц. ЗНТУ

<sup>2</sup> д-р техн. наук, проф. ЗАК ім. О.Г. Івченко

<sup>3</sup> студ. гр. М-314м ЗНТУ

<sup>4</sup> студ. гр. ГМ -16-2 ЗАК ім. О.Г. Івченко

## **СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ І ЗМІЦНЕННЯ РОБОЧИХ ОРГАНІВ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ МАШИН**

Раніше плужні лемеші відновлювалися шляхом наплавлення валиків в області найбільшого зносу носка лемеша. Недоліком цього способу є сильний термічний вплив при напавленні валиків, що призводить до викривлення

деталі; створення додаткових залишкових напруг і гартівних структур в товщі лемеша, що знижують стійкість до руйнування. У місцях, що піддаються найбільшому абразивному зносу, наносять шар зносостійкого матеріалу. Спосіб забезпечує відновлення працездатності та підвищення ресурсу робочих органів ґрунтообробних машин за рахунок отримання на їх поверхнях покриття, що має високу зносостійкість до абразивного зношування.

В основу наукової роботи поставлена задача удосконалити спосіб наплавлення шляхом використання твердосплавних зерен з підвищеною твердістю і зносостійкістю з модифікатором в осередках стільникових елементів, що виключить руйнування і розчин зерен при наплавленні та підвищить фізично механічні властивості основи і технологічність наплавлення, виключить контакт між зернами двох сусідніх осередків і цим забезпечить рівномірний розподіл зерен по всій поверхні металевих виробів, в результаті чого підвищиться експлуатаційна надійність і збільшиться термін роботи деталей.

Поставлена задача вирішується тим, що в способі наплавки, при якому заздалегідь на поверхні, що наплавляється, жорстко закріплюють допоміжні електропровідні стільникові елементи, осередки стільникових елементів заповнюють масою необхідного хімічного складу, що наплавляється, і на необхідну висоту і оплавляють, стільникові елементи приварюють конденсаторним зварюванням або пічною пайкою, в кожен клітинку стільникових елементів заздалегідь вкладають зерно або зерна меншого обсягу з модифікатором, що мають температуру плавлення, твердість і зносостійкість більшу, ніж порошки, що входять в масу наплавлення.