

УДК 671.791.927.5

Мартовицький Л.М.¹, Камель Г.І.², Глушко В.І.¹, Шаніна З.М.¹

¹ канд. техн. наук, доц. ЗНТУ

² д-р техн. наук, проф. ЗАК ім. О.Г. Івченко

СПОСІБ ЗМІЦНЮВАНОГО ВІДНОВЛЕННЯ ДЕТАЛЕЙ ГРУНТООБРОБНИХ МАШИН

Спосіб відновлення відноситься до області ремонту ґрунтообробних, землерийних і навантажувальних машин, зокрема до відновлення і зміцнення зношених деталей, що працюють в ґрунтовому середовищі, і може бути використано для відновлення ресурсу конструктивних елементів будівельної, сільськогосподарської та дорожньої техніки.

Пропонований спосіб здійснюється за рахунок наступного. Підготовлені конструктивні елементи, що мають конфігурацію зношеної частини, приварюються (як правило, встик) до металу відновлюваного виробу, який не піддається зносу, або піддається в незначній мірі. Вищеназвані конструктивні елементи попередньо готуються таким чином, щоб вони відповідали технічним нормативам деталі в заводському виконанні або перевищували їх, зокрема по твердості, тобто проводиться попередня термічна обробка (гарт з

подальшим середньотемпературним відпуском) на троститну структуру з твердістю 40...50 HRC. У ряді випадків можна використовувати деталі, які виробили свій ресурс, але зберегли твердість у вищевказаних межах. Приварка проводиться електродами з маловуглецевим стрижнем щоб уникнути появи шовних і біляшовних тріщин, внаслідок наявності в деталях, що зварюються, більшої кількості вуглецю (не менше 0,5 %) і гартівних структур. З метою збільшення міцності зварного з'єднання зварювання слід вести в попередньо оброблені кромки. Подальше наплавочне армування забезпечує умови для створення необхідної міцності зварного з'єднання, збільшує абразивну зносостійкість і сприяє кращому подрібненню ґрунту за рахунок виступаючих над робочою поверхнею валиків. Валики рекомендується наварювати перпендикулярно руху ґрунту, але таким чином, щоб вони перекривали зварний шов між приварюємим конструктивним елементом і тілом незношених частин деталі (кріпильний шов). Довжина валиків визначається шириною робочої поверхні, відстань між ними не повинна перевищувати 40 мм.