

ДОСЛІДЖЕННЯ ПАРАМЕТРІВ ВІДНОВЛЕННЯ ДЕТАЛЕЙ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ТЕХНІКИ ЕЛЕКТРОКОНТАКТНОЮ ПРИВАРКОЮ МЕТАЛЕВОЇ СТРІЧКИ

Мальцев В.М.

Науковий керівник – Колпаченко Н.М., к.е.н. доцент
Харківський національний технічний університет сільського господарства
імені Петра Василенка, 61050, Харків, Московський проспект, 45,
кафедра "Технологічні системи ремонтного виробництва"
тел. (8-057) 732-73-28, E-mail: kafedraTSRP@i.ua; факс (8-057) 700-38-88

Перспективним способом збільшення довговічності деталей машин і механізмів сільськогосподарської техніки, при порівняно незначному термомеханічному впливі є електроконтактна приварка (ЕКП) металевої стрічки з використанням проміжних шарів на основі високоактивних аморфних стрічок.

Однак дотепер практично не вивчена можливість використання високоактивних аморфних стрічок як проміжного шару при ЕКП. Зокрема, у науково-технічній літературі відсутні дані експериментальних досліджень технологічних властивостей приварених металевих покриттів через високоактивну аморфну стрічку, процесів, що визначають формування покриття і відповідальних за його фізико-механічні властивості, впливу параметрів режиму процесу ЕКП на формування покриття з даних матеріалів і якість його з'єднання з основним металом, а також відсутні дані про фізико-механічні властивості такого покриття.

У зв'язку із цим для успішного використання металевих покриттів, отриманих ЕКП металевої стрічки з використанням проміжних шарів з високоактивних аморфних стрічок у технологіях відновлення деталей машин і механізмів, необхідно провести комплекс досліджень на вибір аморфних стрічок і їх впливу на якість з'єднання покриття з деталлю та властивості самого покриття.

Метою роботи є збільшення довговічності деталей сільськогосподарської техніки електроконтактною приваркою металевої стрічки з використанням проміжних шарів на основі високоактивних аморфних стрічок.

У роботі вивчений вплив основних технологічних параметрів ЕКП на формування покриття і з'єднання його з основою. Досліджені і установлені оптимальні режими ЕКП металевої стрічки з використанням проміжних шарів на основі високоактивних аморфних стрічок.

Для підвищення стабільності якості одержуваного покриття при ЕКП запропонована технологія відновлення циліндричних деталей ЕКП металевої стрічки з використанням проміжних шарів на основі високоактивних аморфних стрічок.

Література

1. Сідашенко О.І. Ремонт машин та обладнання: Підручник. / О.І. Сідашенко, Т.С. Скобло, О.В. Тіхонов, та ін.; За ред. проф. О.І. Сідашенка, О.А. Науменка. -2-е вид. перероб. доп. – Х.: «Міськдрук», 2014. – 741.
2. Технологія ремонту машин [Текст] / Е.А. Пучин, В.С. Новиков, Н.А. Очковский [и др.]; под ред. Е.А. Пучина. - М.: Колос, 2007. - 488 с.