

## УСТАНОВКА ДЛЯ НАПІКАННЯ ПОРОШКОВИХ СПЛАВІВ

Мухортов С.М.

Науковий керівник – Сайчук О.В., к.т.н., професор

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

Для цілей електроконтактного напикання використовують машини для контактного зварювання, які класифікуються: 1) по типу застосування - точечні, рельєфні, шовні й стикові; 2) по роду зварювального струму - змінного або постійного струму й конденсаторні; 3) по характеру зусилля стиску за цикл – з постійним зусиллям, зі змінним зусиллям.

Машини змінного струму використовуються для всіх способів контактного зварювання й одержали велике поширення через простоту конструкції й універсальності. Електричні й механічні характеристики машин визначають їхні технологічні можливості, тобто можливості напикання металевих порошків на деталі з матеріалів різних марок і товщини.

Теоретичну основу технології становить ряд фізико-хімічних процесів, що протікають при формуванні з'єднань. Технологія визначає вимоги до зварювального устаткування.

Зварювальне устаткування – комплекс пристроїв (механічних і електричних), що забезпечують виконання заданої технології виробництва зварних конструкцій. Устаткування складається з машини, засобів механізації й автоматизації, апаратури керування технологічним процесом зварювання.

Машина складається із двох частин: 1) механічної частини, що включає конструктивні елементи, які створюють твердість і міцність (корпус, станина, кронштейни і т.д.), приводи для стиску й переміщення деталей і елементи вторинного контуру машини (консолі, електродотримачі, електроди); 2) електричної частини, що складається із джерела зварювального струму (зварювального трансформатора, випрямляча, перетворювачів струму, акумулятора електричної енергії – батареї конденсаторів і т.д.) і вторинного контуру для підведення струму від джерела живлення до електродів. Засоби механізації й автоматизації являють собою пристосування до універсальних машин, роботи, автоматичні пристрої, які забезпечують складання, установку деталей перед зварюванням, переміщення їх під час зварювання й знімання зварених вузлів, формозміна деталей до й після зварювання, зачищення деталей, електродів і роликів і т.п.

Апаратура керування визначає задану послідовність і тривалість усіх або частини операцій зварювального процесу, керування й регулювання основних електричних і механічних параметрів режиму зварювання, контроль і керування процесом.

### Література

1. Ремонт машин та обладнання: Підручник / О.І. Сідашенко, О.А. Науменко, Т.С. Скобло та ін. Київ. "Агроосвіта", 2014 – 665 с.