**Багров В.А.**

**ПОКРИТТЯ ДЛЯ ЗАХИСТУ ПОВЕРХНІ ВІД НАЛИПАННЯ БРИЗОК РОЗПЛАВЛЕНОГО МЕТАЛУ**

У зварювальному виробництві відомі склади покриттів по авторським свідоцтвам [1- 3], які вміщують глину, крейду, декстрин, воду, тальк, оксид хрому, рідке скло та інші компоненти.

Метою даної роботи є створення покриття для захисту поверхні від налипання бризок розплавленого металу при зварюванні низьковуглецевих і низьколегованих сталей в монтажних умовах, при використанні джерел змінного струму з напругою холостого ходу 50 В , що забезпечуються за рахунок зміни шлакової і газової системи захисту поверхні металу компонентами покриття..

Вирішення поставленного завдання досягається тим, що для оптимізації газошлакової системи покриття в його склад, що містить тальк, оксид хрому, рідке скло, воду додатково вводять гематит.

Гематит (залізна руда) вводиться до складу покриття в кількості 1-5 мас. % і являє собою оксид заліза складу Fe2O3. Колір порошку вишньово-червоний. Температура плавлення 1594 °С.

У результаті дисоціації гематиту, в момент потрапляння на покриття рідкого металу, по реакції Fe2О3 2FeО + О утворюється кисень, який вибухоподібно відштовхує краплю розплавленого металу від поверхні деталі, що зварюється.

Залізо, що входить до складу гематиту, покращує процес запалення і горіння дуги при зварюванні по покриттю, як напівавтоматом у вуглекислому газі так і електродами, при використанні джерел змінного струму з напругою холостого ходу 50 В.

При вмісті в покритті гематиту у кількості менше 1 мас.% не забезпечується достатня стабілізація зварювальної дуги і зменшення розбризкування електродного металу.

При вмісті гематиту в кількості більше 5 мас.% значно підвищується окисний потенціал покриття, що призводить до надмірного окислення поверхні наплавленого металу, зашлаковкам і втратам електродного металу на угар.

Запропоноване кількісне співвідношення всіх компонентів покриття являється оптимальним і забезпечує його високі експлуатаційні властивості й запобігає налипанню бризок і появі пор у наплавленому металі при зварюванні по шару покриття. Крім того, забезпечується більш високий рівень механічної однорідності наплавленого металу..

Впровадження запропонованого складу покриття для захисту деталей від зварювальних бризок дозволить підвищити якість продукції, покращити умови праці зварювальників і зменшити витрати на зачистку зварних швів від бризок.

**Література.**

1. Авторское свидетельство СССР № 923784 кл. В 23К 35/36, 1980 г.

2. Авторское свидетельство СССР № 721294 кл. В 23К 35/36, 1978 г.

3. Авторское свидетельство СССР № 1357173 кл. В 23К 35/36, 1987 г.