

ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ НАПЛАВЛЕННЯ РОБОЧИХ ОРГАНІВ ҐРУНТОБРОБНИХ МАШИН

Гафтон А. Я., студент групи Маш-31
спеціальності 133 «Галузеве машинобудування»,

Керівник: к.т.н., в.о. доц. Швець О.П.

Львівський національний університет природокористування



Для виконання технологічного процесу наплавлення робочих поверхонь робочих органів ґрунтообробних машин ефективним є використання обладнання фірми Fronius. Установка для направлення (рис. 1) складалась із зварювального апарату CMT 4000 Advanced з функцією CMT, механізмом подачі VR 7000 CMT та пультом дистанційного керування RCU 5000i, оснащеним пальником Robacta Drive CMT та шланговим пакетом Fronius Roboter Brenner з дровтовим буфером.



Рисунок 1 – Загальний вигляд установки для наплавлення

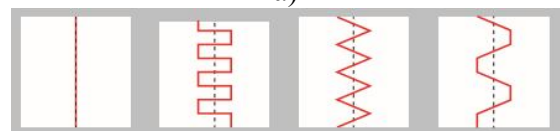
- 1 – зварювальний апарат Fronius CMT 4000 Advanced;
- 2 – механізм подачі електродного дроту VR 7000 CMT;
- 3 – пульт дистанційного керування RCU 5000i;
- 4 – зварювальним візком Flex Track 45 Pro;
- 5 – пульт FRC 45 Pro дистанційного керування візком;
- 6 – пальник Robacta Drive CMT;
- 7 – шланговим пакетом Fronius Roboter Brenner з дровтовим буфером

Під час наплавлення рекомендується використовувати поперечні коливання електрода, які здійснюються перпендикулярно напрямку переміщення пальника. Це сприяє утворенню рівного широкого валика при малій глибині проплавлення основного металу. При наплавленні зазвичай використовують коливання великої амплітуди при малій частоті.

Для переміщення пальника та задачі траєкторії його руху використувався зварювальний візок Fronius Flex Track 45 Pro з пультом дистанційного керування. Візок оснащений модулем для маятникового переміщення пальника FOU 30/ML10 (рис. 2, а), який може працювати в чотирьох різних режимах коливального руху. Модулі для лінійного і радіального маятникового переміщення можна використовувати в лівосторонніх і правосторонніх версіях залежно від потреби.



а)



б)

Рисунок 2 – Пристрій лінійного маятникового переміщення пальника FOU 30/ML10 (а) та можливі траєкторії його руху (б)