

Załącznik nr 1 do zapytania ofertowego nr 7/2018
Appendix no. 1 to the request for quotation no. 7/2018

SPECYFIKACJA - OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA **SPECIFICATION – DESCRIPTION OF THE ORDER**

Niniejszy załącznik zawiera szczegółowy opis minimalnych parametrów technicznych i/lub funkcjonalnych dla przedmiotu zamówienia

This appendix contains a detailed description of the minimum technical parameters and / or functional for the subject matter of the contract

I. **Ogólne wymagania techniczne dotyczące przedmiotu zamówienia tj. urządzenia do spawania plazmowego metodą PTA.**

The general technical requirements for the subject of the order: Cladding machine (PTA Method – Plasma Surfacing Machine) with powder.

1. **Urządzenie do spawania plazmowego metodą PTA.**

Urządzenie do napawania trudnościeralnych powłok na obrotowe i nie obrotowe części armatury tj. siedliska, pierścienie, kliny czy dyski. Maszyna powinna posiadać panel sterowania z wyświetlanymi parametrami spawania dla operatora.

Cladding machine (PTA Method – Plasma Surfacing Machine) with powder.

Suitable for hard facing of rotary and non-rotary parts like, valve seat, seat rings, wedges and disc. With operators panel.

2. **Dostawa kompletnych urządzeń i dokumentacji, w tym ruchowej, montaż - instalacja, dokładna regulacja, transfer, szkolenie obsługi i pracowników utrzymania ruchu, wykonanie próbnej produkcji przed dostawą itd.**

Delivery of complete equipment and documentation, including operational documentenation, assembly - installation, fine adjustment, transfer, training of service staff and maintenance staff, performance of test production bevor the delivery etc.

3. **Dokumentacja powinna być dostarczona wraz z maszyną:**

- Instrukcja obsługi i konserwacji w języku angielskim i języku klienta,
- Deklaracja zgodności CE,
- Raport z inspekcji elektrycznej,
- Schematy połączeń,
- Rysunki zespołów mechanicznych,

- Inne dokumenty niezbędne do właściwej eksploatacji serwisu.

Documentation should be supplied with the machine:

- Operating and Maintenance Instructions in English and customers language,
- CE-Declaration of Conformity,
- Electrical inspection report,
- Wiring diagrams,
- Drawings of mechanical assemblies
- Other documents necessary for proper use and servicing.

II. Podstawowe parametry, które powinno spełniać urządzenie do spawania plazmowego metodą PTA.

Basic parameters that required for cladding machine (PTA Method – Plasma Surfacing Machine) with powder.

- 1) Zakres natężenia prądu przy spawaniu: 40-250A (przy cyklu 60%)

Welding current: 40 – 250A (at the cycle 60%)

- 2) Przepływ proszku 0 – 40 g / min.

Power feed: 0 – 40 g/min

- 3) Gaz:

Gaz transportujący proszek.

- Typ: Argon 99,96%
- Zużycie: 40 - 400 l / godz.

Working gases:

- Type of gases: argon 99,96%
- Consumption: 40 – 400 l/hour

Gaz plazmowy.

- Zużycie: 40 -400 l / godz.

Plasma gas:

- Consumption: 40 – 400/ hour

Gaz osłonowy.

- Zużycie: 190-1900 l / hour.

Shielding gas:

- Consumption: 190 – 1900 l/ hour

- 4) Anoda – wymienna, chłodzona wodą.

Anode – changing, cooled by water.

- 5) Pozycjoner z dwoma cyfrowymi serwowmotorami:

- oś C (obrotowa),
- oś R (ruchoma 0-90°C),



- oś X – min 1400 mm z serwowotorem,
- oś Y – min 100 mm (ręczne ustawianie),
- oś Z – min 600 mm z serwowotorem,

Średnica stołu: 800 mm z czterema „kanałami” typu T do regulacji,

Oscylacja stołu: 500 kg

Positioner with two digital servo motors:

- C-axis (rotation),
- R-axis (tilting 0-90°),
- X-axis 1400mm with servo motor,
- Y-axis 100 manual adjusting,
- Z-axis 600mm with servo motor

Table diameter: 800mm

4x T-slots for fixing

Load weight up to 500kg

6) **Typ drgań: elektryczny**

Szerokość drgań: 0-200 mm.

Prędkość drgań: 1-20 mm. / s.

Type of oscillation: electronic

Width of oscillation: 0-200mm

Speed of oscillation: 1-20mm/s

7) **Urządzenie powinno posiadać możliwość kontroli i diagnostyki przez internet.**

Its should be possible to control and carry out diagnostics via internet.

8) **Service i techniczne wsparcie na miejscu zagwarantowane w krótkim czasie.**

Service and technical support on site guaranteed in a short time.

9) **Service i techniczne wsparcie w jednym ręku.**

Service and technical help in one hand.

10) **W dostawie należy uwzględnić min:**

- Min. 2 szt. Palników z węzami wybranymi przez Zamawiającego,
- Min. 5 sztuk anod / każdej latarki,
- Zestawy o-ringów do palników,
- Element przedłużający do okładania małych części,

In the delivery should be min included:

- Min. 2 pcs of torches with hoses of the choice of the Employer,
- Min. 5 pcs of anodes / each torch,
- Sets of O-rings for torches,
- Extension piece for cladding of small parts.

11) Maszyna powinna być wyposażona również w języki operacyjne: angielski i polski.
The machine should be fitted also with the operational languages: English and Polish.

12) System sterowania wyposażony w min. 7-calowy ekran dotykowy do programowania i wizualizacji, klawiatury, zdalnego sterowania, zdalnej administracji dial-up i diagnostyki przez modem.

Umożliwia napawanie w następujących trybach:

Ręczny (operator kontroluje wszystkie funkcje ręcznie za pomocą panelu sterowania, ten tryb jest odpowiedni do prostych drobnych napraw nawierzchni), Automat (wszystkie funkcje maszyny są sterowane za pomocą programu sterującego).

Programowanie maszyny powinno pozwalać na metodę uczenia, tj. Operator wykorzystuje elementy sterujące na panelu sterowania i na zdalnym sterowniku do sekwencyjnego przebiegu na poszczególnych punktach, które następnie zapisywane są wraz z parametrami spawania, jako bloki w pamięci urządzenia.

Po uruchomieniu programu maszyna wykonuje liniową interpolację pomiędzy poszczególnymi punktami programu. Podczas spawania można dostosować prędkość spawania, prąd spawania i ilość dostarczanego proszku, szerokość i prędkość drgań, położenie palnika w zespanej części.

W razie potrzeby można edytować program za pomocą wbudowanego edytora z następującą funkcją:

- Zapisz program pod inną nazwą,
- Edytuj poszczególne bloki programu,
- Usuń bloki program,
- Zmień współrzędne i parametry spawania.

Control system equipped with min. 7" touch screen for programming and visualization, keyboard, remote control, dial-up remote administration and diagnostics via modem.

It enables surfacing in following modes:

Manual (the operator controls all functions manually through the control panel. This mode is suitable for simple minor repairs of the surfacing).

Automat (All function of the machine are controlled by means of the control program).

Programming of the machine should help in method of teaching- i.e. the operator uses the controls on the control panel and on the remote controller for a sequential run onto individual points, which are then saved including welding parameters, as blocks in the machine's memory.

After the starting the program, the machine performs linear interpolation between individual points of the program. During welding, it is possible to adjust the welding speed, welding current and the amount of powder supplied, width and speed of oscillation, position of torch at welded part.

If needed, it is possible to edit the program using the built-in editor with the following function:

- Save the program under another name,
- Edit individual blocks of the program,
- Delete blocks of the program,
- Shift coordinates and welding parameters.

CHEMAR ARMATURA
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
25-953 Kielce, Olszewskiego 6
Tel. 41-367-56-26, fax 41-367-56-29
Kapitał zakładowy: 9 682 000 PLN
Sąd Rejonowy w Kielcach, KRS 0000068958
REGON 292449587, NIP 9591503417
(1)

CZŁONEK ZARZĄDU
Dyrektor Generalny

Kazimierz Nowicki