

Lista parametrów maszyny/List of machine parameter

Zadanie 4 Robotyzacja stanowiska lutowania wyrobu OCK rev_01

Sekcja/Section	Punkt/Point	Kiedy/When	Informacje/Information	Dane/Data	
Informacje technologiczne i produkcyjne/Technology i productivity					
A	1	Na etapie określania potrzeb/ On the beginning of definitions of needs	Przeznaczenie/Destination	Robotyzacja lutownicy indukcyjnej firmy Ajax Tocco. Lutowanie odbywa się dwuetapowo. W etapie pierwszym lutowane są rurka i gniazdo a w etapie drugim lutowane są: polutowana rurka z pierwszego etapu oraz blaszka Zadania robota: 1) pobieranie elementów wejściowych do procesu i montaż w komorach lutowniczych 2) wyjmowanie elementów po procesie z komór lutowniczych: element z pierwszej komory trafia do drugiej komory a element z drugiej komory trafia na pole wyjściowe z gniazda	Robototic automation of the Ajax Tocco induction soldering iron. Soldering is done in two stages. In the first stage, the tube and socket are soldered, and in the second stage soldered are the tube soldered in the first stage and the plate. Robot's tasks: 1) collecting input elements for the process and assembly in soldering chambers 2) removing elements from the soldering chambers after the process: the element from the first chamber goes to the second chamber and the element from the second chamber reaches the cell's output field.
	2		Material wejściowy/Input Material	Profilowane rurki metalowe: - stal konstrukcyjna (czarna) o średnicach 10+/- 0,1 mm i grubości ścianek 0,9 do 1,1 mm	Profiled metal tubes: - construction (black) steel with diameters 10 +/- 0.1 mm and wall thickness 0.9 to 1.1 mm
	3		Material wyjściowy/Output Material	Obrobiony materiał wejściowy zgodnie z ustawionym programem pracy.	Processed input material according to the pre-set work program.
	4		Zakładane parametry procesu/ Assumed process parameters	Techniczna dostępność robota wraz z podajniko-odbiornikiem oraz ukadem bezpieczeństwa >95%	Robot's technical availability along with the feeder and receiver and safety system >95%
	5		Niezbędne parametry do rejestracji/ Parametres which have to be registerd	Parametry maszyny : - Czas procesu (od zamknięcia do otworenia komory) - Czas grzania - Odczyt z pirometrów - Czas chłodzenia - Wskazania pozycji położenia komory (krańcówki) - Ilość podanej pasty - Ilość pasty w zasobniku - Ilość wykonanych wyrobów IO - Ilość wykonanych wyrobów NIO - Awarie / komunikaty o awariach Parametry robota : - Czas pracy robota - Pozycje robota - Awarie / komunikaty o awariach	Machine's parameters: - Process time (from chamber closing till opening) - Heating time - Read-out from pyrometers - Cooling time - Indication of chamber position (limiting switch) - Amount of paste added - Amount of paste in the tray - Number of IO products manufactured - Number of NIO products manufactured - Failures / messages on failures Robot's parameters: - Robot's work time - Robot's position - Failures / messages on failures
	6		inne/other	Robotyzacja nie wpływa negatywnie na zdolności produkcyjne. Strefa działania robota/robotów całkowicie wyodróżniona. Dostęp do strefy poprzez nadzorowane drzwi. Strefa wejścia i wyjścia elementów z gniazda właściwie zabezpieczona. Załadunek nowych elementów/ odbiór elementów po procesach nie zatrzymuje gniazda. Usytuowanie robota umożliwiające dostęp do urządzenia celem przezbroyenia, naprawy,... Layout stanowiska dostosowany do dostępnego obszaru na hali produkcyjnej	Robototic automation does not negatively affect the production capacity. Robot/robots operating zone is completely fenced off. Access to the zone through a surveilled door. Elements entry and exit zone from the production cell is properly secured. Charging new elements/collecting elements after processes does not stop the cell. Robot's position that allows for an access to the device for changeover, repair,... Station's layout is adapted to the available area in the production hall.
Informacje o ustawieniu i mediach/Layout and energy					
B	1	Na początku procesu ofertowania, tak by sprawdzić możliwości zainstalowania urządzenia lub zdążyć wykonać niezbędną infrastrukturę techniczną/ On the beginning of the offer proces to check possibilities to install or to prepare needed technical infrastructure	Wymiary i ciężar/Dimensions and weight		
	2		Rozładunek/Reload		
	3		Rozmieszczenie i wymiary/Layout and dimensions		
	4		Zapotrzebowanie na energię/Energy connections and consumption :		
			elektryczna/electric		
			pneumatyczna/pneumatic		
			woda/water		
			woda lodowa/cold water		
			ścieki/waste water		
			wentylacja/ventilation		
azot/nitrogen					
gaz ziemny/natural gas					
inne/other					
Dokumentacja[zgodna z Dyrektywami]/Documentation(according to Directives)					
C	1	Miesiąc przed dostawą/Month before	Instrukcja obsługi w języku polskim/Documentatiosin in Polish language		
	2	Jak powyżej lub razem z maszyną/As above or with machine	Deklaracja zgodności WE w języku polskim/EC Declaration of comfomity in Polish language		
	3		Oznaczenia na maszynie w języku polskim/Signs on machinein Polish language		
	4		Schematy instalacji na maszynie w języku polskim/Plans of machine systems in Polish language		
	5		Program sterownika/PLC programm		
	6		Program do panelu operatora/HMI programm		
	7		Program/parametry napędów elektrycznych/Program/parameters of electric drives		
	8		Program do sterownika bezpieczeństwa/Safety PLC programm		
			Programy do robotów/ Robot's programm		
9	Nastawy regulatorów/Controller settings				

	10		Inne/other		
Preferowany osprzęt/Preferred components					
D	1	Na etapie ofertowania/ <i>During offer stage</i> *Uwaga: Jeśli inne niż specyfikowane, potrzeba sprawdzenia czy posiadamy odpowiednie oprogramowania, przewody komunikacyjne,..... <i>Caution: if different than preferred check if we have needed software, communication cables and other tools</i>	Elektryczne/ <i>Electric</i>	Schneider lub równoważne	<i>Schneider or equivalent</i>
	2		Pneumatyczne/ <i>Pneumatic</i>	Metal Work,Festo lub równoważne	<i>Metal Work,Festo or equivalent</i>
	3		Hydrauliczne/ <i>Hydraulic</i>	Bosch Rexroth lub równoważne	<i>Bosch Rexroth or equivalent</i>
	4		Sterowniki PLC/ <i>PLC</i>	Siemens lub równoważne	<i>Siemens or equivalent</i>
	5		Panele HMI/ <i>HMI</i>	Siemens lub równoważne	<i>Siemens or equivalent</i>
	6		Napędy elektryczne/ <i>electric drive</i>	Siemens lub równoważne	<i>Siemens or equivalent</i>
	7		Układy bezpieczeństwa programowalne/ <i>Safety PLC</i>	Pilz, Wieland, Sick lub równoważne	<i>Pilz, Wieland, Sick or equivalent</i>
Dopuszczenie do użytkowania/Approved for production					
G	1	Przed zwolnieniem do produkcji/ <i>Before release for production</i>	Osiągnięcie zakładanych zdolności produkcyjnych	Osiągnięcie zdolności produkcyjnych na poziomie 63.sztuk/godzinę dla jednej linii (etap 1 + 2) dla wyrobu OCK- czas trwania testu 15.zmian Dostępność techniczna na poziomie 100% sprawdzana przy produkcji wyrobu OCK - czas trwania testu 15. zmian	Achieving production capacity of ... 63 pieces/hour for one line (stage 1 + 2) for the OCK product - test duration 15 shifts Technical availability of 100% verified in the production of ...OCK... product - - test duration 15 shifts
	2		Inne/other	poziom wyrobów NIO <1%	level of NIO products <1%
Informacje dla serwisantów/ Information for external services					
H	1	Przed przyjazdem/ <i>Before service visit</i>	Uprawnienia adekwatne do zakresu prac / <i>Permissions appropriate to scope of work</i>		
Wymogi dodatkowe/ additional requirements					
I	1		Kompatybilność z obecnie stosowanymi narzędziami / <i>Compatibility with current tools</i>		
	2		Zachowanie obecnie wprowadzonych standardów / <i>Maintaining the standards currently</i>		