

Załącznik nr 4

Parametry techniczne tokarsko-frezarskiego centrum obróbczego do produkcji elementów wielkogabarytowych świdrów trójgryzowych

Przestrzeń robocza		
Lp.	Parametr	Wielkość
1.	Maks. średnica obróbcza [mm]	Ø1070
2.	Maks. prześwit nad suportem poprzecznym [mm]	Ø1070
3.	W pełni zamknięta i zabezpieczona przestrzeń robocza	Tak
4.	Prowadnice	Rolkowe-toczne w osiach X,Y,Z
5.	Silniki napędów w osiach X [kW]	Min. 9
6.	Silniki napędów w osiach Y [kW]	Min. 7
7.	Silniki napędów w osiach Z [kW]	Min. 11
8.	Silniki napędów w osiach B [kW]	Min. 7
Przejazdy w poszczególnych osiach		
9.	Oś X [mm]	Min. 1025
10.	Oś Y [mm]	Min. 670
11.	Przejazd osi Y realizowany poprzez przesuw całej kolumny	Tak
12.	Oś Z [mm]	Powyżej 4000
13.	Oś B [°]	Min. 240
14.	Minimalna wartość zadawanego kroku w osi B [°]	0,0001
15.	Przejazd osi B realizowany przez bezluzową przekładnię rolkową	Tak
16.	Oś C [°]	360
Szybkie przejazdy		
17.	Oś X [mm/min]	Min. 4000
18.	Oś Y [mm/min]	Min. 4000
19.	Oś Z [mm/min]	Min. 3000
20.	Śruby napędów osi X, Y, Z chłodzone cieczą	Tak
21.	Silniki napędów osi X [kW]	Min. 9
22.	Silniki napędów osi Y [kW]	Min. 7
23.	Silniki napędów osi Z [kW]	Min. 11
24.	Silniki napędów osi B [kW]	Min. 7
25.	Siła zacisku osi B [Nm]	Min. 130
26.	Korekcja błędu podziałki osi X, Y, Z	Tak
27.	Prowadnice liniowe rolkowe toczne	Tak
Wrzeciono tokarskie		

28.	Pozycja	Poziome
29.	Maks. prędkość obrotowa [obr./min]	Min. 600
30.	Maks. moment obrotowy [Nm]	Min. 5000
31.	Mak. moc [kW]	Min. 36
32.	Średnica otworu wrzeciona [mm]	Min. 300
33.	Chłodzenie olejem wrzeciennika tokarki	Tak
34.	Orientacja wrzeciona	Tak
35.	Przyrost o 0.001 stopnia osi C	Tak
Wrzeciono Frezarskie		
36.	Pozycja	Pionowe
37.	Maks. prędkość obrotowa [obr./min]	Min. 10000
38.	Maks. moment obrotowy [Nm]	Min. 500
39.	Maks. moc [kW]	Min. 36
40.	Wrzeciono chłodzone cieczą	Tak
41.	Uchwyt narzędziowy	CAPTO C8 bądź równoważne
42.	Konturowanie osi B 0.0001 °	Tak
Magazyn narzędziowy		
43.	Liczba pozycji	Min. 80
44.	Maksymalna średnica narzędzia [mm]	Min. 130
45.	Maksymalna długość narzędzia [mm]	Min. 450
46.	Maksymalna waga narzędzia [kg]	Min. 30
Konik		
47.	Przejazd konika [mm]	min. 3000
48.	Wielkość kła MT No.6 bądź równoważna	MT No.6 bądź równoważna
49.	Elektryczny konik sterowany NC	Tak
Podtrzymka		
50.	Typ	hydrauliczna - automatyczna, samocentrująca
51.	Umożliwiająca podtrzymywanie detali z zakresu średnic [mm]	Min. 220 -500
Wyposażenie dodatkowe		
52.	System chłodzenia wysokociśnieniowego przez narzędzie [Bar]	Min. 65
53.	Laserowa sonda pomiaru narzędzi obrotowych	Tak
54.	Dotykowa sonda pomiaru narzędzi tokarskich	Tak
55.	Transporter wiórów	Tak
56.	Odciąg mgły olejowej	Tak
57.	Skimmer usuwający olej ze zbiornika chłodziwa	Tak
58.	Sonda pomiarowa	Tak
59.	Wyświetlacz	Min. 19" wyświetlacz kolorowy LCD (ekran dotykowy)
60.	Wbudowany kontroler antywirusowy McAfee	Tak
61.	Ostłona termiczna	Tak
62.	Inteligentna ostłona bezpieczeństwa	Tak

Opcje NC		
63.	Możliwość programowania maszyny z wgranego do systemu modelu 3D detalu	Tak
64.	Praca w trybie EIA/ISO	Tak
65.	Interpolacja spiralna	Tak
66.	Automatyczny cykl wiercenia z odwiórowaniem z pomiarem obciążenia	Tak
67.	Ponowne wejście w gwint	Tak
68.	Opcja zmiany parametrów skrawania podczas toczenia gwintu	Tak
69.	Funkcja nacinania gwintu	Tak
70.	Automatyczny pomiar długości narzędzia	Tak
71.	Współrzędne biegunowe (EIA)	Tak
72.	High-speed machining (HSM)	Tak
73.	Gwintowanie synchroniczne	Tak
74.	Kompensacja promienia narzędzia w obróbce 5 osiowej	Tak
75.	Interpolacja cylindryczna (G07) i polarna (G12)	Tak
76.	Płynne sterowanie w 5-osiach (EIA/ISO)	Tak
77.	Kontrola końca narzędzia w obróbce 5 osiowej	Tak
78.	Dokładna interpolacja krzywoliniowa SPLINE (EIA)	Tak
79.	Interpolacja Spline w obróbce 5 osiowej	Tak
Dodatkowe parametry do potwierdzenia		
80.	Możliwość zamontowania oraz pracy na uchwycie trójszczekowym Ø1000	Tak
81.	Możliwość zamontowania przyrządu nr W-370 wraz z elementem obrabianym (Modele zostaną przesłane po podpisaniu NDA)	Tak
Wymagania dodatkowe		
82.	Szkolenie aplikacyjne personelu w zakresie spawania laserowego (dla min. 3 osób).	Tak
83.	Instrukcja obsługi i dokumentacja techniczna w języku angielskim.	Tak
84.	Czas reakcji serwisu nie dłuższy niż 48 godzin	Tak
85.	Okres gwarancji na części	Min .24 m-cy
Parametry transportowo – instalacyjne		
86.	Koszt transportu, instalacji i uruchomienia urządzenia ponosi dostawca. Odbiór urządzenia nastąpi w oparciu o przeprowadzone wdrożenie detali dostarczonych przez zamawiającego.	