Minimalne parametry Centrum obróbczego CNC do wycinania tac

1. 2 stoły robocze, minimalne wymiary każdego stołu: 2000 x 1500
2. Zakres na 1 pole robocze

zakres osi X: min. 2400 mm

zakres osi Y: min. 1900 mm

zakres osi Z: min. 760 mm

1. prędkość posuwu w osi X: 60 m/min
2. prędkość posuwu w osi Y: 60 m/min
3. prędkość wrzeciona: 24000 rpm
4. czujnik długości narzędzia
5. bezprzewodowa sonda pomiarowa przedmiotów obrabianych
6. magazyn narzędzi rewolwerowy z minimum 15 szt. gniazd o średnicy narzędzi nie mniejszej niż 90 mm każde, wyposażone w osłonę przeciwpyłową i czujnik obecności narzędzia w chwytaku na pozycji wymiany, napęd obrotu poprzez serwomotor (oś interpolowana)
7. chłodzenie narzędzia mgłą olejową albo powietrzem
8. całkowita wysokość maszyny nie większa niż 3600 mm
9. maszyna z pełną zabudową ograniczająca zapylenie hali
10. zakres obrotu wokół osi pionowej – oś C nie mniej niż ± 360°,
11. zakres obrotu wokół osi poziomej – oś A nie mniej niż ± 110°,
12. maksymalny moment obrotowy dla osi A i C przynajmniej 390 Nm,
13. dokładność dwukierunkowa dla osi obrotowych A/C do 50 arcmin,
14. dokładność dwukierunkowa dla osi liniowych X/Y/Z do 0,025 mm/m,
15. głowica: odlew żeliwny, podparta jednostronnie,
16. **Wbudowane systemy oszczędzania energii w maszynie w tym. m.in. możliwość przejścia w stan spoczynku po ustalonym czasie**
17. system siłowników kompensacyjnych masy suwaka osi Z, poprzez łańcuch, napęd śrubowy w osi Z,
18. blaty stołów roboczych wykonane z materiału typu aluminium, stal bądź żeliwo o grubości co najmniej 25 mm.
19. możliwość pracy naprzemiennej (wahadłowej).
20. możliwość wyjazdu stołów do przeładunku poza zabudowę ochronną.
21. dla detali wielkogabarytowych możliwość pracy na połączonych stołach
22. nośność każdego stołu roboczego co najmniej 490 kg
23. otwory gwintowe w blatach stołów do mocowania przyrządów obróbkowych, zabezpieczone stalowymi wkładkami gwintowanymi.
24. centralny, automatyczny, układ smarowania maszyny, z możliwością programowania dawki smarowania w zależności od obrabianego materiału,
25. moc elektrowrzeciona (S1) nie mniej niż 15 kW chłodzone cieczą
26. elektrowrzeciono wyposażone w enkoder dla umożliwienia wykonywania operacji gwintowania
27. instalacja podciśnienia przystosowana do podłączenia dwóch niezależnych pomp po jednej na pole obróbcze.
28. system automatycznej kontroli poziomu podciśnienia w każdej strefie roboczej, wyposażona w zabezpieczenie przed zbyt niskim poziomem podciśnienia.
29. dwie pompy próżniowe kłowe o wydajności co najmniej 135 m3 każda
30. szafa sterownicza – pyłoszczelna oraz klimatyzowana
31. panel operatorski mobilny na ramieniu wychylnym z ekranem o przekątnej minimum 17 cali z klawiaturą przemysłową pyłoszczelną,
32. możliwość włączenia cyklu automatycznego w trakcie którego następuje pomiar parametrów narzędzia z jednoczesnym wpisaniem zaktualizowanych danych do bazy narzędzi
33. Pole pracy w pięciu osiach na połączonych stołach z narzędziem 110 mm ( oprawka + narzędzie): minimum 4200x1600x600 mm
34. enkodery absolutne z podtrzymaniem pamięci na wszystkich osiach,
35. serwonapędy cyfrowe,
36. napęd listwowy w osiach X,Y z uzębieniem helikalnym,
37. obrabiarka musi być wyposażona w zabezpieczenia w zakresie nie mniejszym niż:

- pełne zabezpieczenie pola pracy przy pomocy zabudów bezpieczeństwa uniemożliwiających wejście w pole pracy obrabiarki w czasie pracy,

- dwukanałowy niezależny obwód bezpieczeństwa kategorii nie niższej niż 4

- awaryjny czas zatrzymania maszyny oraz elementów opcjonalnych wyposażenia, w tym wrzeciona głównego, nie dłuższy niż 6 sekund od wyłączenia awaryjnego:

- maszyna przystosowana do procedury LOTO, pod względem zagadnień zasilania elektrycznego i innych mediów zastosowanych w maszynie.

1. dokumentacja w j. polskim: instrukcja obsługi, schemat elektryczny, pneumatyczny, centralnego smarowania,