|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Minimalne parametry | Oferowany parametr\* lub spełnia/nie spełnia\*\* |
| 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 | \* |
| 3 | prędkość posuwu w osi X: 60 m/min | \* |
| 4 | prędkość posuwu w osi Y: 60 m/min | \* |
| 5 | prędkość wrzeciona: 24000 rpm | \* |
| 6 | czujnik długości narzędzia | spełnia/nie spełnia \*\* |
| 7 | bezprzewodowa sonda pomiarowa przedmiotów obrabianych | spełnia/nie spełnia\*\* |
| 8 | 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) | \* |
| 9 | chłodzenie narzędzia mgłą olejową albo powietrzem | \* |
| 10 | całkowita wysokość maszyny nie większa niż 3600 mm | \* |
| 11 | maszyna z pełną zabudową ograniczająca zapylenie hali | spełnia/nie spełnia \*\* |
| 12 | zakres obrotu wokół osi pionowej – oś C nie mniej niż ± 360°, | \* |
| 13 | zakres obrotu wokół osi poziomej – oś A nie mniej niż ± 110°, | \* |
| 14 | maksymalny moment obrotowy dla osi A i C przynajmniej 390 Nm, | \* |
| 15 | dokładność dwukierunkowa dla osi obrotowych A/C do 50 arcmin, | \* |
| 16 | dokładność dwukierunkowa dla osi liniowych X/Y/Z do 0,025 mm/m, | \* |
| 17 | głowica: odlew żeliwny, podparta jednostronnie, | spełnia/nie spełnia \*\* |
| 18 | **wbudowane systemy oszczędzania energii w maszynie w tym. m.in. możliwość przejścia w stan spoczynku po ustalonym czasie** | \* |
| 19 | system siłowników kompensacyjnych masy suwaka osi Z, poprzez łańcuch, napęd śrubowy w osi Z, | spełnia/nie spełnia \*\* |
| 20 | blaty stołów roboczych wykonane z materiału typu aluminium, stal bądź żeliwo o grubości co najmniej 25 mm. | \* |
| 21 | możliwość pracy naprzemiennej (wahadłowej) | spełnia/nie spełnia \*\* |
| 22 | możliwość wyjazdu stołów do przeładunku poza zabudowę ochronną | spełnia/nie spełnia \*\* |
| 23 | dla detali wielkogabarytowych możliwość pracy na połączonych stołach | spełnia/nie spełnia \*\* |
| 24 | nośność każdego stołu roboczego co najmniej 490 kg | \* |
| 25 | otwory gwintowe w blatach stołów do mocowania przyrządów obróbkowych, zabezpieczone stalowymi wkładkami gwintowanymi. | spełnia/nie spełnia \*\* |
| 26 | centralny, automatyczny, układ smarowania maszyny, z możliwością programowania dawki smarowania w zależności od obrabianego materiału, | spełnia/nie spełnia \*\* |
| 27 | moc elektrowrzeciona (S1) nie mniej niż 15 kW chłodzone cieczą | \* |
| 28 | elektrowrzeciono wyposażone w enkoder dla umożliwienia wykonywania operacji gwintowania | spełnia/nie spełnia \*\* |
| 29 | instalacja podciśnienia przystosowana do podłączenia dwóch niezależnych pomp po jednej na pole obróbcze. | spełnia/nie spełnia \*\* |
| 30 | system automatycznej kontroli poziomu podciśnienia w każdej strefie roboczej, wyposażona w zabezpieczenie przed zbyt niskim poziomem podciśnienia. | spełnia/nie spełnia \*\* |
| 31 | dwie pompy próżniowe kłowe o wydajności co najmniej 135 m3 każda | \* |
| 32 | szafa sterownicza – pyłoszczelna oraz klimatyzowana | spełnia/nie spełnia \*\* |
| 33 | panel operatorski mobilny na ramieniu wychylnym z ekranem o przekątnej minimum 17 cali z klawiaturą przemysłową pyłoszczelną, | \* |
| 34 | możliwość włączenia cyklu automatycznego w trakcie którego następuje pomiar parametrów narzędzia z jednoczesnym wpisaniem zaktualizowanych danych do bazy narzędzi | spełnia/nie spełnia \*\* |
| 35 | pole pracy w pięciu osiach na połączonych stołach z narzędziem 110 mm (oprawka + narzędzie): minimum 4200x1600x600 mm | \* |
| 36 | enkodery absolutne z podtrzymaniem pamięci na wszystkich osiach, | spełnia/nie spełnia \*\* |
| 37 | serwonapędy cyfrowe, | spełnia/nie spełnia \*\* |
| 38 | napęd listwowy w osiach X,Y z uzębieniem helikalnym, | spełnia/nie spełnia \*\* |
| 39 | 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. | - spełnia/nie spełnia \*\*  - spełnia/nie spełnia \*\*  - spełnia/nie spełnia \*\*  spełnia/nie spełnia \*\* |
| 40 | dokumentacja w j. polskim: instrukcja obsługi, schemat elektryczny, pneumatyczny, centralnego smarowania, | spełnia/nie spełnia \*\* |

\*wskazać wartość parametru

\*\* niepotrzebne skreślić