**Tokarka mechaniczna z wyposażeniem**

Tokarka konwencjonalna o nie gorszych parametrach niż:

- Automatyczny posuw podłużny i poprzeczny

- umożliwiająca nacinanie następujących gwintów :

- Gwinty calowe

- Gwinty metryczne

 - Ilość stopni regulacji obrotów - nie mniej niż 12

- umożliwiająca obróbkę elementów o długości do 1000mm

- Masa własna maszyny nie mniej niż 2000 kg

- Moc silnika głównego 3 - 5,5 kW

- Napięcie zasilania 3 fazowe 400 V

- Nastawny posuw poprzeczny

- Prześwit wrzeciona nie mniej niż 55 mm

- Regulowany luz wrzeciona

- Stożek konika minimum Mk IV

- Szybki posuw podłużny .

- zakres obrotów mieszczący się co najmniej pomiędzy 30 - 2100 obr./min.

- Maksymalna średnica toczonego elementu nad suportem nie mniej niż 230 mm

- Maksymalna średnica toczonego elementu nad łożem nie mniej niż 400 mm

- Certyfikacja CE

- Komplet kluczy do obsługi bieżącej

- Dokumentacja maszyny w języku polskim

Wyposażenie standardowe

- 3-szczękowy uchwyt uniwersalny o średnicy nie mniejszej niż Ø 200 mm

- 4-szczękowy uchwyt (oddzielnie ustawiane szczęki) o średnicy nie mniejszej niż Ø 200 mm

- oświetlenie

- system chłodzenia

- hamulec

- elektryczny wyłącznik krańcowy

- wskaźnik gwintów

- ogranicznik mechaniczny

- podpora stała i przesuwna

- kieł stały

- kieł obrotowy

- centralne smarowanie suportu

- zestaw kół zębatych przekładni gitarowej

- narzędzie montażowe

- odczyt cyfrowy osi X, Z

- śruby regulacyjne

- zamontowany zderzak na prowadnicy łoża

Wyposażenie dodatkowe:

1. Nóż Tokarski SCLCR 20X20 lub inny równoważny o parametrach nie gorszych niż:

- ilość 1 szt.

- kierunek obróbki - prawy

- nóż składany zewnętrzny na płytki wymienne

- płytka mocowana za pomocą śruby

- geometria mocowanej płytki umożliwiająca obróbkę zgrubną

- kąt wierzchołkowy płytki nie mniejszy niż 80 stopni

- szerokość trzonka nie mniejsza niż 20 mm

- szerokość trzonka nie mniejsza niż 20 mm,

- długość całkowita nie mniejsza niż 125 mm,

- długość krawędzi skrawającej płytki nie mniejsza niż -9 mm

- grubość płytki nie mniejsza niż 3.97 mm

2. Płytka skrawająca model CCMT 09T3 lub inna równoważna o parametrach nie gorszych niż :

- ilość 100 szt.

- przeznaczona do obróbki stali

- wykonana z węglika spiekanego

- geometria płytki umożliwiająca obróbkę zgrubną

- kąt wierzchołkowy nie mniejszy niż 80 stopni

- promień naroża płytki nie mniejszy niż 0.4 mm

- długość krawędzi skrawającej płytki nie mniejsza niż -9 mm

- grubość płytki nie mniejsza niż 3.97 mm

3. Nóż Tokarski model SCLCL 20X20 lub inny równoważny o parametrach nie gorszych niż:

- ilość 1 szt.

- kierunek obróbki - lewy

- nóż składany zewnętrzny na płytki wymienne

- płytka mocowana za pomocą śruby

- geometria mocowanej płytki umożliwiająca obróbkę zgrubną

- kąt wierzchołkowy płytki nie mniejszy niż 80 stopni

- szerokość trzonka nie mniejsza niż 20 mm

- szerokość trzonka nie mniejsza niż 20 mm,

- długość całkowita nie mniejsza niż 125 mm,

- długość krawędzi skrawającej płytki nie mniejsza niż -9 mm

- grubość płytki nie mniejsza niż 3.97 mm

4. Nóż Tokarski model SDJCR 20X20 lub inny równoważny o parametrach nie gorszych niż:

- ilość 1 szt.

- kierunek obróbki - prawy

- nóż składany zewnętrzny na płytki wymienne

- płytka mocowana za pomocą śruby

- geometria mocowanej płytki umożliwiająca obróbkę kształtową

- kąt wierzchołkowy płytki nie mniejszy niż 55 stopni

- szerokość trzonka nie mniejsza niż 20 mm

- szerokość trzonka nie mniejsza niż 20 mm,

- długość całkowita nie mniejsza niż 125 mm,

- długość krawędzi skrawającej płytki nie mniejsza niż 11 mm

- grubość płytki nie mniejsza niż 3.97 mm

5. Płytka skrawająca model DCMT 11T3 lub inna równoważna o parametrach nie gorszych niż :

- ilość 50 szt.

- przeznaczona do obróbki stali

- wykonana z węglika spiekanego

- geometria płytki umożliwiająca obróbkę kształtową

- kąt wierzchołkowy nie mniejszy niż 55 stopni

- promień naroża płytki nie mniejszy niż 0.4 mm

- długość krawędzi skrawającej płytki nie mniejsza niż -11 mm

- grubość płytki nie mniejsza niż 3.97 mm

6. Nóż Tokarski model SVJBR 20X20 lub inny równoważny o parametrach nie gorszych niż:

- ilość 1 szt.

- kierunek obróbki - prawy

- nóż składany zewnętrzny na płytki wymienne

- płytka mocowana za pomocą śruby

- geometria mocowanej płytki umożliwiająca obróbkę wykańczającą

- kąt wierzchołkowy płytki nie mniejszy niż 35 stopni

- szerokość trzonka nie mniejsza niż 20 mm

- szerokość trzonka nie mniejsza niż 20 mm,

- długość całkowita nie mniejsza niż 125 mm,

- długość krawędzi skrawającej płytki nie mniejsza niż 16mm

- grubość płytki nie mniejsza niż 4,5 mm

7. Płytka skrawająca model VBMT 1604 lub inna równoważna o parametrach nie gorszych niż :

- ilość 50 szt.

- przeznaczona do obróbki stali

- wykonana z węglika spiekanego

- geometria płytki umożliwiająca obróbkę wykańczającą

- kąt wierzchołkowy nie mniejszy niż 35 stopni

- promień naroża płytki nie mniejszy niż 0.4 mm

- długość krawędzi skrawającej płytki nie mniejsza niż -16 mm

- grubość płytki nie mniejsza niż 4,5 mm

8. Nóż Tokarski model MGEHR 20X20 lub inny równoważny o parametrach nie gorszych niż:

- ilość 1 szt.

- nóż składany zewnętrzny na płytki wymienne

- umożliwiający wykonanie rowków zewnętrznych o szerokości minimum 2 mm

- szerokość trzonka nie mniejsza niż 20 mm

- szerokość trzonka nie mniejsza niż 20 mm,

- długość całkowita nie mniejsza niż 125 mm,

- maksymalna głębokość cięcia - minimum 15 mm

- grubość płytki nie mniejsza niż 3,5 mm

- umożliwiający zamontowanie płytki i długości minimum 16mm

9. Płytka skrawająca model MGMN 200 lub inna równoważna o parametrach nie gorszych niż :

- ilość 50 szt.

- przeznaczona do obróbki stali

- wykonana z węglika spiekanego

- geometria płytki umożliwiająca obróbkę rowków

- długość płytki nie mniejsza niż -16 mm

- grubość płytki nie mniejsza niż 3,5 mm

- szerokość robocza płytki nie mniejsza niż 2 mm

10. Nóż Tokarski model S12 SCLCL lub inny równoważny o parametrach nie gorszych niż:

 - ilość 1 szt.

- kierunek obróbki - lewy

- nóż składany wewnętrzny na płytki wymienne

- płytka mocowana za pomocą śruby

- geometria mocowanej płytki umożliwiająca obróbkę zgrubną

- kąt wierzchołkowy płytki nie mniejszy niż 80 stopni

- średnica chwytowa minimum 16 mm,

- szerokość trzonka minimum 15 mm,

- długość części roboczej minimum 30 mm,

- długość całkowita minimum 160 mm,,

- długość krawędzi skrawającej płytki nie mniejsza niż 9 mm

- grubość płytki nie mniejsza niż 3.97 mm

11. Nóż Tokarski model S16 SCLCR lub inny równoważny o parametrach nie gorszych niż:

- ilość 1 szt.

- kierunek obróbki - prawy

- nóż składany wewnętrzny na płytki wymienne

- płytka mocowana za pomocą śruby

- geometria mocowanej płytki umożliwiająca obróbkę zgrubną

- kąt wierzchołkowy płytki nie mniejszy niż 80 stopni

- średnica chwytowa minimum 16 mm,

- szerokość trzonka minimum 15 mm,

- długość części roboczej minimum 30 mm,

- długość całkowita minimum 160 mm,,

- długość krawędzi skrawającej płytki nie mniejsza niż 9 mm

- grubość płytki nie mniejsza niż 3.97 mm