



Maszyny do obróbki czopów kulowych

TOS KUŘIM – OS, a.s. produkuje i dostarcza do linii technologicznych do produkcji czopów kulowych o średnicach 19 - 35 (alternatywnie 32 - 100) mm dwa typy specjalnych maszyn. W skład dostawy może wejść również system międzyoperacyjnego transportu obrabianych przedmiotów pomiędzy maszynami wraz z zasobnikiem półwyrobów.

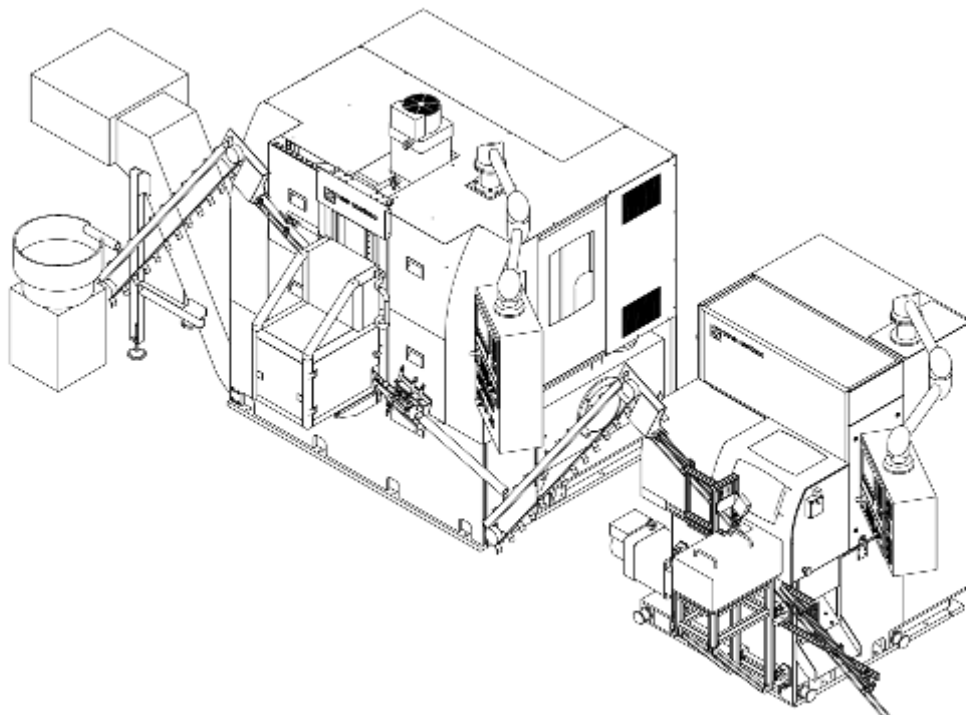
Zdjęcie linii technologicznej



Obrabiany przedmiot: czopy kulowe

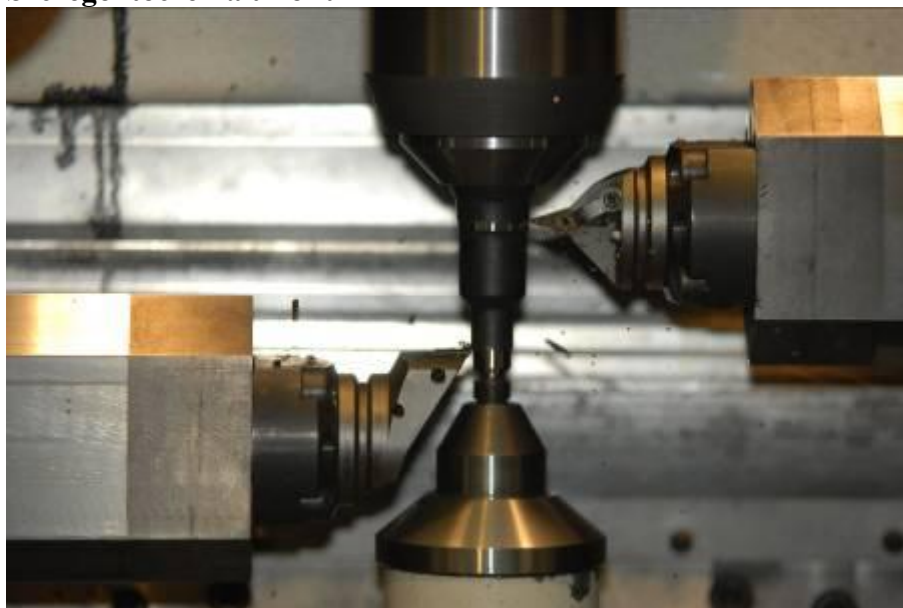


Schemat linii technologicznej



Specjalna tokarka pionowa do toczenia kształtowego trzonu czopu kulowego D= 19 – 35 mm

Szczegół toczenia trzonu



Obrabiana część:	czop kulowy
Materiał obrabianego przedmiotu:	odkuvka
Wykonywane operacje:	toczenie trzonu czopu kulowego
Takt maszyny:	ok. 12 - 15 sek. wraz z manipulacją w zależności od typu i wielkości czopu
Produkcja:	ok. 1620 - 2025 szt./7,5 godz. przy 90% wykorzystaniu maszyny w zależności od typu i wielkości czopu

Charakterystyka maszyny

Maszyna jest przeznaczona do obróbki na sucho bez cieczy obróbkowej do skrawania.

Wrzeciennik z zaciskiem hydraulicznym posiada obroty maksymalne 6000 obr./min.

Konik nastawia się ręcznie w zakresie 300 mm i posiada wysunięcie hydrauliczne 50 mm.

Maszyna jest wyposażona w dwa sterowane niezależnie suporty z uchwytami noży tokarskich.

Suporty mają skok wzdłużny wynoszący 200 mm i skok poprzeczny 100 mm, co pozwala na obrabianie czopów o długich trzonach. Maksymalna średnica obrotowa wynosi 60 mm. Częścią maszyny jest urządzenie do kontroli ewentualnej obecności wiórów, nawinięte na czop. Taki czop zostaje automatycznie usunięty z systemu transportu międzyoperacyjnego. Maszyna może zostać dostarczona z manipulatorem pneumatycznym służącym do automatycznego zakładania i zdejmowania obrabianych przedmiotów.

Maszynę wraz z manipulacją i transportem obrabianych przedmiotów można łatwo i szybko wstępnie nastawić na obróbkę innego czopu kulowego.

Maszyna posiada osłonę kabinową, hydrauliczny agregat smarujący, oświetlenie stanowiska pracy, przenośnik wiórów, szafę elektryczną i pulpit sterowniczy.

Maszyna jest wyposażona w system sterowania i napędy firmy Siemens. Zwarte wykonanie maszyny pozwala na jego transport bez demontażu.

Tokarki można używać również do kształtowego toczenia innych części wału.

- *Ze względu na nieustanny rozwój dane przedstawione w szczegółach nie są zobowiązujące, podstawowy typ można dostosować do wymagań klienta.*

Specjalna maszyna do toczenia i waleczkowania kul czopów kulowych D = 19 – 35 mm



Obrabiana część:	czop kulowy
Materiał obrabianego przedmiotu:	odkuwka
Wykonywane operacje:	toczenie kuli waleczkowanie kuli ewentualnie i usuwanie rąbków
Takt maszyny:	ok. 12 sek (+ 3 sek na usunięcie rąbków) wraz z manipulacją w zależności od wielkości kuli (podana wartość obowiązuje również dla czopu o średnicy 19 mm)
Produkcja:	ok. 2025 sztuk/7,5 godz przy 90% wykorzystaniu maszyny (podana wartość obowiązuje również dla czopu o średnicy 19 mm bez usuwania rąbków)

Charakterystyka maszyny

Maszyna jest przeznaczona do obróbki na sucho bez cieczy obróbkowej do skrawania. Podczas obróbki jest utrzymywana stała prędkość skrawania.

Wrzeciennik z zaciskiem hydraulicznym posiada obroty maksymalne 6000 obr./min.

Obrotowy suport z uchwytem noża i urządzeniem do waleczkowania można ustawiać w kierunku podłużnym.

Maszynę można również wyposażyć w dodatkowy suport do ścinania krawędzi lub wycinania.

Maszyna może zostać dostarczona z manipulatorem pneumatycznym lub robotem służącym do automatycznego zakładania i zdejmowania obrabianych przedmiotów.

Maszynę wraz z manipulacją i transportem obrabianych przedmiotów można łatwo i szybko wstępnie nastawić na obróbkę innego czopu kulowego.

Maszyna posiada osłonę kabinową, hydrauliczny agregat smarujący, oświetlenie stanowiska pracy, przenośnik wiórów, szafę elektryczną i pulpit sterowniczy.

Maszyna jest wyposażona w system sterowania i napędy firmy Siemens. Zwarte wykonanie maszyny pozwala na jego transport bez demontażu..

- *Ze względu na nieustanny rozwój dane przedstawione w szczegółach nie są zobowiązujące, podstawowy typ można dostosować do wymagań klienta.*

MASZYNY DO OBRÓBKI CZĘŚCI STEROWANIA

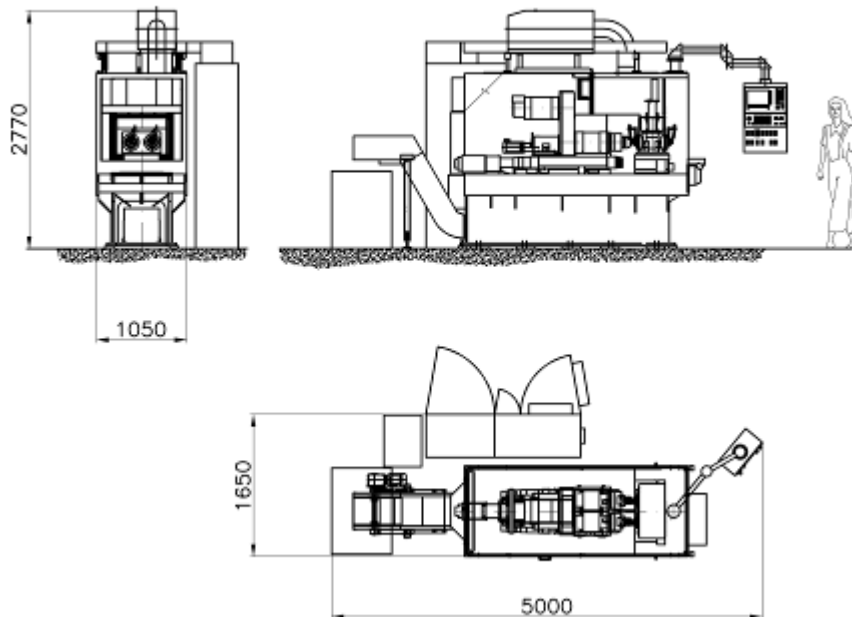
TOS KUŘIM – OS, a.s. produkuje i dostarcza specjalne maszyny do linii technologicznych do produkcji części sterowania.

Specjalne narzędzie do toczenia rowka dla pierścienia



- *Ze względu na nieustanny rozwój dane przedstawione w szczegółach nie są zobowiązujące, podstawowy typ można dostosować do wymagań klienta.*

Schemat maszyny



Obrabiana część: zewnętrzny przegub sterowania



Obrabiana część:

Materiał obrabianego przedmiotu:

Wykonywane operacje:

Takt maszyny:

Produkcja:

zewnętrzny przegub sterowania

odkuvka o wytrzymałości 600 – 950 MPa

toczenie rowka dla pierścienia

12 sek

4050 szt./7,5 godz. przy 90% wykorzystaniu maszyny w zależności od typu i wielkości czopu

- Ze względu na nieustanny rozwój dane przedstawione w szczegółach nie są zobowiązujące, podstawowy typ można dostosować do wymagań klienta.

Charakterystyka maszyny

Maszyna jest przeznaczona do obróbki na sucho bez cieczy obróbkowej do skrawania. Maszyna posiada dwupozycyjny stół obrotowy, dwa wrzeciona i dwie głowice planujące. Jednocześnie obrabia dwa obrabiane przedmioty. Mocowanie obrabianego przedmiotu jest hydrauliczne.

Maszyna posiada osłonę kabinową, hydrauliczny agregat smarujący, oświetlenie stanowiska pracy, przenośnik wiórów, szafę elektryczną i pulpit sterowniczy.

Maszyna jest wyposażona w system sterowania i napędy firmy Siemens. Zwarte wykonanie maszyny pozwala na jego transport bez demontażu.

- *Ze względu na nieustanny rozwój dane przedstawione w szczegółach nie są zobowiązujące, podstawowy typ można dostosować do wymagań klienta.*