

SZKOLENIOWA TOKARKA CNC Z NARZĘDZIAMI NAPĘDZANYMI

TOCK HTC-5000



Szkoleniowe centrum tokarsko-frezarskie **TOCK HTC-5000** z narzędziami napędzanymi jest nowoczesną i specjalizowaną pod kątem wykorzystania w edukacji CNC obrabiarką naszej konstrukcji i produkcji. Jest przeznaczona głównie do praktycznego kształcenia CNC w standardach przemysłowych oraz do wykonywania lekkich obróbek narzędziowych. Uzyskanie powyższych cech jest wynikiem założeń projektowych obrabiarki połączenia funkcjonalności technologicznej obrabiarki przemysłowej z wymaganiami efektywnego, bezpiecznego kształcenia praktycznego CNC na jego wszystkich poziomach. Tokarka prezentuje wygląd i możliwości obróbcze obrabiarek przemysłowych toczenia i frezowania w jednym zamocowaniu przedmiotu obrabianego oraz maksymalizację efektów kształcenia z zapewnieniem najwyższych standardów biernego i czynnego bezpieczeństwa obsługi. Obrabiarka pracuje w trzech układach współrzędnych G17, G18 i G19 co dodatkowo zwiększa jej przydatność do kształcenia CNC. Może być ona obsługiwana przez osoby uczące się (w tym niepełnoletnie) i dzięki temu realizację prawdziwego kształcenia praktycznego, będącego najskuteczniejszą formą nauczania zawodowego.

Uwaga: tokarka TOCK HTC-5000 jest elementem systemu szkoleniowego **EXPERT CNC-FMS** będącego unikalnym systemowym rozwiązaniem praktycznego kształcenia CNC, CAD, CAM i robotyki w standardach przemysłowych

Obrabiarka dzięki której staniesz się ekspertem CNC !

Najnowszej generacji realny przemysłowy układ sterowania CNC typu Sinumerik 828D (Siemens) z rozszerzonymi możliwościami programowania (pro-programowanie technologiczne w ShopTurn, tryb pracy Manual Machine wraz z symulacją graficzną 3D) zapewnia możliwość zdobycia nowoczesnej wiedzy w zakresie programowania NC we wszystkich jej zakresach i poziomach. Ułatwia to także bliski oraz doskonale oświetlony widok pola obróbki. Kompaktowe wymiary gabarytowe, umiarkowany ciężar oraz **1-fazowe zasilanie** obrabiarki umożliwiają jej eksploatację zarówno w warunkach warsztatu jak i w pracowniach szkoleniowych. Instalacja obrabiarki nie wymaga praktycznie żadnych prac przygotowawczych minimalizując łączne koszty jej zakupu. Niskie zużycie energii, prosta obsługa serwisowa oraz wysokiej jakości podzespoły zapewniają niskie koszty eksploatacji i wysoką niezawodność. Obrabiarka została zaprojektowana i jest produkowana w całości w Polsce.

Obrabiarka umożliwia obróbkę 2D (XZ i wrzeciono z pozycjonowaniem kątowym) z wykorzystaniem 6-cio pozycyjnej automatycznej głowicy narzędziowej oraz głowicy z dwoma wrzecionami frezarskimi ER16 (współosiowe i promieniowe). Tokarka nie posiada konika. Osie linowe i obrotowe obrabiarki napędzają najnowszej generacji serwo-napędy SINAMICS S120 i silniki serwo serii 1FK7 firmy SIEMENS. Stanowi to o jednolitym technicznie, najwyższej jakości i nowoczesności środowisku napędowo-sterującym obrabiarki produkcji firmy Siemens. Dzięki unikalnym cechom konstrukcyjno-funkcjonalno-technologicznym tokarka TOCK HTC-5000 wyznacza na rynku nowy standard lekkich obrabiarek CNC.



TOCK HTC-5000

Specyfikacja techniczna

(Model 2019)



Widok automatycznej głowicy narzędziowej i głowicy z narzędziami napędzanymi. Widoczne schematy układów współrzędnych pracy.

SinuTrain & AMM (RCS)

SinuTrain - komputerowy symulator Sinumerik 828D/ 840D. Oprogramowanie treningowe na komputery PC, zintegrowane siecią Ethernet (RCS/Access My Machine) w czasie rzeczywistym z SINUMERIK 828D. Zdalna obsługa układu CNC z komputera PC. Doskonałe narzędzie edukacyjne w pracowniach CNC i narzędzie do pracy w biurach technologicznych.

Uwaga: obrabiarka konstrukcji i produkcji polskiej.

Konstrukcja

Stalowe łóże.
Precyzyjne stalowe prowadnice toczne HIWIN.
Bezluzowe śruby toczne napędów osiowych HIWIN

Przesuw osiowe

Oś X: 270 mm, oś Z: 320 mm

Wrzeciono główne: uchwyt 3-szczękowy samocentrujący 125 mm z mocowaniem ręcznym.
Przelot wrzeciona 35 mm.

Przelot nad suportem/łożem: 80/130 mm.

Moc: 0,93 kW, zakres prędkości: 0-2500 obr/min.

Silnik typu: serwo 1FK7042 (SIEMENS).

Wrzeciona napędzane TOCK MH1:

uchwyt ER-16 z tulejkami rozprężnymi 1-10 mm,

Moc: 0,5 kW, stożek wrzeciona ER16, zakres prędkości: 0-4500 obr/min.

Silnik typu: serwo 1FK7034 (SIEMENS).

Dokładność

Dokładność pozycjonowania: 0.015 mm.

Rozdzielczość: 0.001 mm.

Napędy osiowe

Zakres posuwów: 2-3000 mm/min.

Szybkie posuw: maks. 5000 mm/min.

Silniki serwo 1FK7034 1,6 Nm (SIEMENS).

Napędy AC/AC SINAMICS S120 drives (SIEMENS).

Sterowanie CNC

SINUMERIK 828D Basic/828D (SIEMENS)

sterowanie 2D (XZ + wrzeciono z funkcją SPOS)

obróbki frezarskie od czoła i pobocznic wałka z funkcjami TRANSIMT i TRACYL.

Elektroniczne kółko ręczne (handwheel).

Automatyczna głowica narzędziowa ATT2 TOCK

Liczba narzędzi: 6 z oprawkami narzędziowymi TOCK.

Możliwość ustawienia sterownika (mobilny na kółkach) z lewej lub z prawej strony obrabiarki.

Lampa LED oświetlenia przestrzeni roboczej.

Blokada elektromagnetyczna osłony przedniej.

Wymiary:

Obrabiarka (długość./szer./wys.): 1400/880/2250 mm.

Szafka sterowania: 720/550/1550 mm.

Ciężar:

Obrabiarka: ok. 530 kg

Szafka sterowania: ok. 75 kg

Zasilanie

1-fazowe 230 VAC (+5%/-10%), 50-60 Hz, 16A

Interfejsy

Ethernet RJ 45, RS 232C, USB2.0, I/O przez PROFIBUS DP. Intefejs do robota 4 WE/4 WY - opcja

Bezpieczeństwo

CE (spełnione warunki Safety Integrated)

Dokumentacja w j. polskim

Język polski sterowania numerycznego i dokumentacji.

Opcje: Sinumerik 840D sl, dodatkowe opcje softwarowe, sonda pomiarowa narzędzi, wyposażenie technologiczne i inne.

Produkcja i dystrybucja:

TOCK-AUTOMATYKA KRZYSZTOF TOCZYDŁOWSKI

15-384 BIAŁYSTOK UL. KS. ABPA E. KISIELA 28

Tel. +48 85 661-61-21, fax +48 85 66-11-0-11, E-Mail: biuro@tock.pl , <http://www.tock.pl>