

VRTALKE / BUŠILICE

CNC HITRE VRTALKE za PLOČEVINO tip: TPHD CNC BRZA BUŠILICA ZA PLOČE LIMA tip: TPHD



Uporablja se predvsem za vrtanje pločevine, ploščatih cevi, prirobnic in velikih plošč v petrokemiji, kotlih, industriji vetrne energije, pa tudi za vezne plošče v industriji zgradb, mostov, toplotne izmenjave, železnih stolpov - zgradb. Uglavnom se koristi za bušenje ploča lima, ploščatih cijevi, prirubnicama i velikih ploča u petrokemiji, kotlovima, industriji energije vjetra, a također i za spojne ploče u industriji zgrada, mostova, razmjene topline, željeznih kula - objekata.

ZNAČILNOSTI IZDELKA:

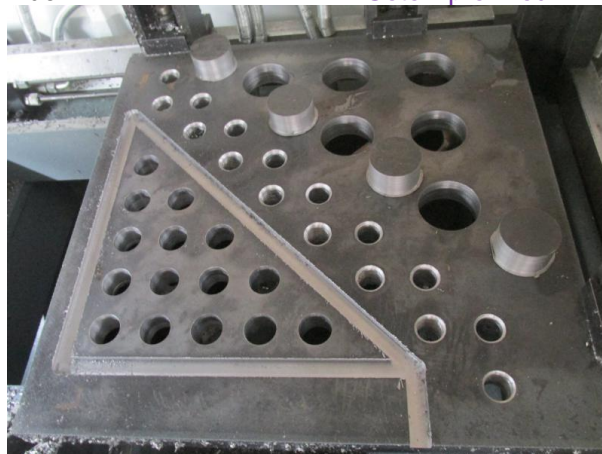
- CNC drsno vrtalno vreteno (os Z) z hodom in delovnim hodom delovneg vretena je prednastavljeno, realizirano avtomatsko preklapljanje. Lahko izvrti ne samo luknjo, ampak tudi navoj v luknji, ugrezno luknjo z visoko učinkovitostjo, preprosto strukturo, poceni vzdrževanjem, enostavno upravljanje itd.
- Delovna miza z 12 hidravličnimi sponkami s T-režami za pritrditev obdelovancev, enostavna za rokovanje, prav tako prihrani čas, izboljša učinkovitost proizvodnje.
- Ta stroj ima tri CNC krmilne osi: smer gibanja portalnega mostu (X-os); smer gibanja vrtalne glave (Y-os); Smer vrtnja vretena (os Z). Na stroju je vsaka os opremljena z linearnim vodilom in krogličnim vijakom, ki ga poganja visoko natančen servo motor.
- Stroj ima opremo za čiščenje odpadkov, ki zbira ostanke železa in rezalno tekočino.
- Stroj opremljen z avtomatskim sistemom mazanja za linearna vodila in kroglične vijake.
- Stroj ima sistem SIEMENS 808D, opremljen tudi z računalnikom za risanje in obdelavo obdelovancev, enostaven za rokovanje.
- Konfiguracija stroja, kot so kroglični vijaki, linearna vodila, glavni električni deli, servo motorji, pretvorniki itd., vse znane svetovne znamke.

KARAKTERISTIKE PROIZVODA:

- CNC klizno vreteno za bušenje (Z osa) sa radnim dijelom hoda je unaprijed postavljeno, realizirano avtomatsko prebacivanje. Može izbušiti ne samo rupu, već i navoj u rupu, upuštenu rupu s visokom efikasnošću, jednostavnom strukturo, jeftinim održavanjem, lakim radom itd.
- Radni stol sa 12 hidrauličnih stezaljki sa T tutorima za pričvršćivanje izradaka, jednostavnim za rukovanje, također štede vrijeme, poboljša efikasnost proizvodnje.
- Ova mašina ima tri CNC osi upravljanja: smjeri kretanja portalnog mosta (X-os); smjer pomicanja glave za bušenje (Y-os); Smjer bušenja vretena (Z-osi). Stroj opremi svaku os linearnom vodilicom i kugličnim vijkom koji se pokreću visoko preciznim servo motorom.
- Mašina ima opremo za čišćenje odpadaka koje sakuplja ostatke gvožđa i tečnost za rezanje.
- Mašina opremljena avtomatskim sistemom podmazivanja za linearne vodilice i kuglične vijke.
- Mašina ima sistem SIEMENS 808D, takođe opremljen računarom za crtanje i obradu programa obratka, lagan za rukovanje.
- Konfiguracija mašine, poput kugličnih vijaka, linearnih vodilica, glavnih električnih dijelova, servo motora, pretvarača itd., sve poznatih svjetskih marki.

Specifikacije :

Model	TPHD2016	TPHD1616 / 2020/ 2525 / 3020/ 3030
Najveća veličnost obdelovanca (D × Š) Maksimalna veličina radnog predmeta (D×Š)	2000x1600mm plošča/ploče ili Φ1600mm prirobnica prirobnica	Z 1 ; 2 ;3 ali 4 delovna vretena
Debelina obdelovanca Debljina radnog predmeta	6 -120mm	sa 1; 2; 3 ili 4 radna vretena
Vrsta vrtalne enote Tip jedinice bušilice	Drсна miza, servo kontrola / krmiljenje Klizni stol, servo kontrola / upravljanje	
Število vrtalnih glav Broj glava za bušenje	1 OPCIJA (mogoče z več vrtalnih glav) (mogućnost sa 2ili više radnih vretena)	
Moč motorja, vretena Snaga motora, vretena	22kW	
Najveći premer svedra Maksimalni promjer /diameter svrdla	Φ80mm	
Koničnost vretena Konusni otvor vretena	BT50	
Hitrost vretena Brzina vretena	30~3000r/min	
Navpični hod vretena (os Z) Okomiti Hod vretena (Z osi)	300mm	
Moč servo motor os X Snaga servo motor X osi	2.0 kW	
Moč servo motorja osi Y Snaga servo motora Y osi	1.5 kW	
Moč servo motorja osi Z Snaga servo motora Z axis	2.0 kW	
Moč motor za čišćenje odpadkov Snaga Motor čistača odpadaka	0.75 kW	
Vrsta sponke Vrsta stezaljke	12 Hidravličnih sponkin T-reže 12 Hidrauličnih stezaljki i T-slot (utor)	
Vrsta elektronskega krmiljenja Tip elektronskog upravljanja / kontrole	SIEMENS 808D	
CNC KONTROLA OSI CNC OSI UPRAVLJANJA	3	
Natančnost pozicioniranja Preciznost pozicioniranja	±0.08mm	
S funkcijo samodejnega generiranja CAD/CAM sistema S funkcijom automatskog generiranja CAD/CAM sistema		
S funkcijo shranjevanja prelomne točke (Ponovni zagon proizvodnje po nenadni zaustavitvi) Sa funkcijom memorisanja tačke prekida (Ponovno pokretanje proizvodnje nakon nenadanog isključenja)		
Velikosti / dimenzije stroja Ukupne veličine mašine	cca 4900x3900x3200	
TEŽA - Težina	cca 12000	

Izdelki :
Gotovi proizvodi :


Oprema s strojnim komponentami :

Oprema komponente mašine :

Red.br Št.:	IME - Naziv	Model	ZNAMKA Brand / marka
1	CNC sistem	808D	Germany SEIMENS
2	Servo motori + servo pogon	2 Kw	Germany SIEMENS
3	Servo motor+ servo pogon	1.5 Kw	
4	Motor vretena	22Kw	CTB or SFC
5	transducer of spindle – Pretvornik vretena / Poretvarač vretena	22Kw	CTB or SFC
6	Niskonapetostni aparati Nisko - naponski aparati		Germany SIEMENS
7	Kroglični vijaki - Kuglični vijak	Vsi / svi	Taiwan HIWIN
8	Linearna vodila - Linearne vodilice	Vsi / sve	Taiwan HIWIN
9	Hidravlični ventili - Hidraulični ventili		Italy ATOS



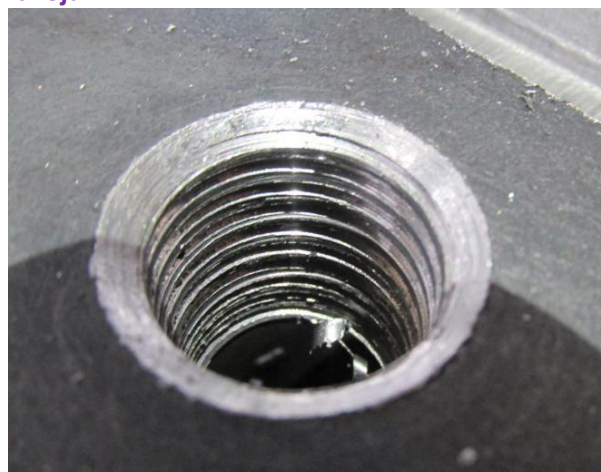
Vrtanje - vrtanje z visoko hitrostjo in visoko natančnostjo, potem je proizvodna učinkovitost zelo visoka. Na primer, koliko časa traja vrtanje ene luknje, če je premer luknje $\phi 20$, debelina 40 mm, nastavite hitrost vrtanja na 1800 vrt / min, hitrost rezanja na 0,2 mm / r, potem je pomik $1800 \times 0,2 = 360$ mm / min, vrtanje za eno luknjo traja le $40 \div 360 \approx 0,11$ minute (vrtanje za eno luknjo traja le 6,6 s).

Bušenje - bušenje velikom brzinom i visokom preciznosti, tada je efikasnost proizvodnje vrlo visoka. Na primjer, koliko vremena treba izbušiti jednu rupu, ako je promjer rupe $\phi 20$, debljina 40 mm, postavite brzinu svrdla 1800 o / min, brzinu rezanja 0,2 mm / r, tada je brzina dodavanja $1800 \times 0,2 = 360$ mm / min, bušite za jednu rupu treba samo $40 \div 360 \approx 0,11$ minuta (**za bušenje jedne rupe treba samo 6,6 s**).





Vrezovanje navojih - Urezivanje navoja

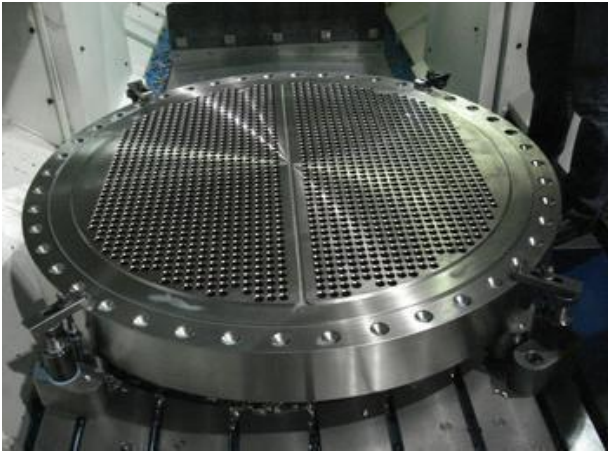


Ugrezno luknjo - Skošnja – upuštanja

Rezkanje - Glodanje



AT TACK CSM CNC MACHINE

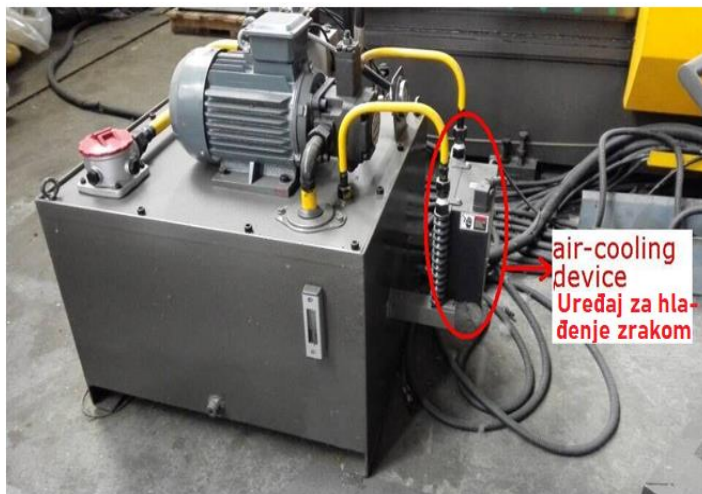
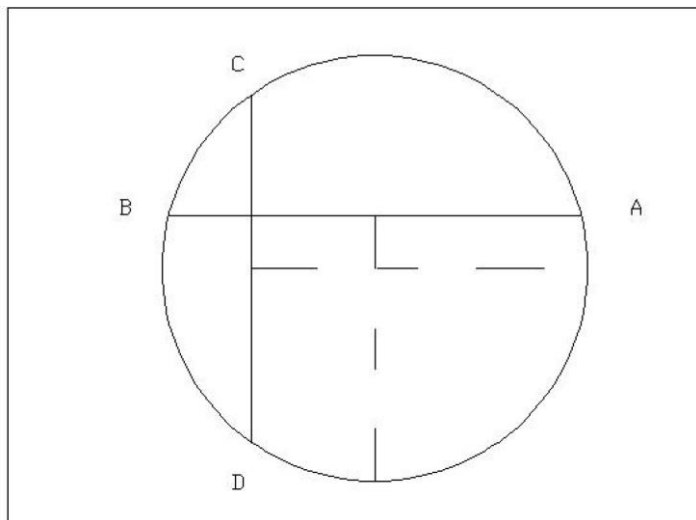


Optični iskalnik robov - Napravo bomo opremili z optičnim iskalnikom robov. Iskalnik robov pri CNC obdelavi je eno detekcijsko orodje za natančno določitev sredinskega položaja obdelovanca.

Načelo iskalnika robov: najprej izberite eno stran osi X kot nič, nato izberite drugo stran, pridobite vrednost ekstrakcije, vzemite njeno polovico kot središčno točko osi X in nato ugotovite izvor osi Y v na enak način, tako da se obdelovalno središče potrdi inverzija v ravnini XY.

Optični pretraživač ivica - Opremićemo uređaj sa optičkim pronalazaćem ivica. Tragać rubova u CNC obradi jedan je alat za otkrivanje kako bi se precizno odredio središnji položaj obratka.

Princip rada tragaća ivica : prvo odaberite jednu stranu X osi kao nulu, a zatim odaberite drugu stranu, dobijte vrijednost izvlaćenja, uzmite njegovu polovinu kao središnju točku osi X, a zatim na isti način saznajte ishodište osi Y, tako da će biti potvrđen centar obrade obratka u XY ravnini.





Krmilni pult

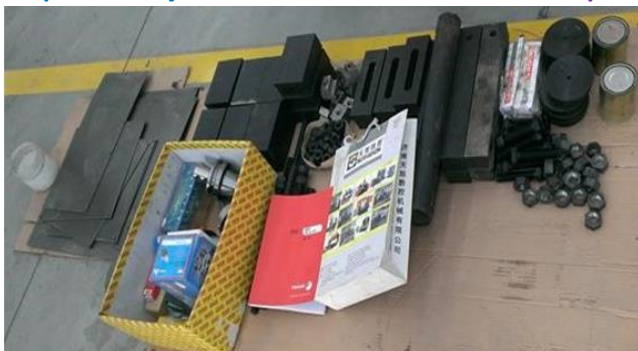
Upravljački centar



Dvojno linearno vodilo z vijakom na sredini - Veliko močnejše in veliko večja natančnost
Dvostruka linearna vodilica s vijkom u sredini - Mnogo jača i mnogo večja preciznost !



V opremi stroja :



U opremi mašine :



TACK CSM CNC MACHINE





TACK CSM CNC MACHINE





EKSKLUZIVNI ZASTOPNIK ZA EX YU :

TACK d.o.o.

Stegne 35 1000 Ljubljana SLOVENIJA EU



++ 386 (0)1 620 98 00 ; (0)1 839 56 39



++ 386 (0)40 78 00 10 ; (0)41 691 517

tack@tack.si info@tack.si www.tack.si

Zastopniki TACK doo v Ex YU :



»HIDROMETAL« d.o.o. Banja Luka ; „SMR-ELECTRONICS“ d.o.o. Gradačac



BMT SOLUTIONS & TECHNOLOGY d.o.o. Beograd



„METAL-SERVIS“ d.o.o. KRIŽEVCI in MT SOLUTIONS & TECHNOLOGY d.o.o. ZG



»HIDROMETAL« d.o.o. Banja Luka