

KOMPIUTERIZUOTO IR SKAITMENINIO VALDYMO (CNC) TEKINIMO IR FREZAVIMO STAKLIŲ TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

KOMPIUTERIZUOTO IR SKAITMENINIO VALDYMO (CNC) TEKINIMO STAKLĖS

TECHNINIAI DUOMENYS	Reikalaujami techniniai parametrai	Tiekėjo siūlomi techniniai parametrai (pildo tiekėjas)
DARBINĖ ZONA		
Apdirbamos detalės ilgis, mm	Ne mažiau kaip 430 mm	430 mm
Centro aukštis, mm	Ne mažiau kaip 200 mm	200 mm
Tarpo skersmuo virš takelio, mm	Ne mažiau kaip 400 mm	400 mm
Diametras virš suporto, mm	Ne mažiau kaip 250 mm	250 mm
Eiga X ašimi, mm	Ne mažiau kaip 200 mm	200 mm
Eiga Z ašimi, mm	Ne mažiau kaip 450 mm	450 mm
Griebtuvo diametras, mm	Ne mažiau nei 200 mm	200 mm
Veleno sukimo greitis, aps/min.	Ne mažiau nei 50 - 3000 aps/min.	50 - 3000 aps/min.
Špindelio tvirtinimas	A2-6	A2-6
Špindelio skylės diametras, mm	Ne mažiau nei 62 mm	62 mm
Greitos X ašies pastūmos greitis, mm/min.	Ne mažiau nei 16000 mm/min.	16000 mm/min.
Greitos Z ašies pastūmos greitis, mm/min.	Ne mažiau nei 20000 mm/min.	20000 mm/min.
ĮRANKIŲ DĖTUVĖS TIPAS	Karuselinis arba lygiavertis	Karuselinė
Įrankių karuselės pozicijų kiekis, vnt.	Ne mažiau 8 vnt.	8 vnt.
Įrankių karuselės įrankio tvirtinimo matmenys, mm	25 x 25 mm	25x25 mm
Ištekimo įrankio skersmuo, mm	Ne mažiau nei 40 mm	D-40 mm
GALINĖ ATRAMA		
Pinolės kūgis	5 MT arba lygiavertis	5 MT
Pinolės diametras, mm	Ne mažiau nei 88 mm	88 mm
Pinolės eiga, mm	Ne mažiau nei 85 mm	85 mm
Variklio galia, kW (trifazis)	Ne mažiau 11 kW	11 kW
STAKLIŲ KOMPLEKTACIJA		
CNC valdiklis	Siemens SINUMERIK 828 D arba lygiavertis	Siemens SINUMERIK 828 D
Aušinimo sistema	Turi būti	Yra
Metalo drožlių transporteris su surinkimo talpa	Turi būti	Yra
Suspausto oro nupūtimo pistoletas	Turi būti	Yra
Hidraulinis 3 kumštelių griebtuvas	Turi būti	Yra
Automatinė centrinė tepimo sistema	Turi būti	Yra
LED darbo vietos apšvietimas	Turi būti	Yra

Tekinimo peilių 20 mm aukščio išorės apdirbimui su keičiamomis plokštelėmis rinkinys. Mažiausiai 9 vnt.	Turi būti	Yra
Uždaro tipo darbo zona	Turi būti	Yra
Slankiojančios durys	Turi būti	Yra
Hidrauliškai valdoma pinolės eiga	Turi būti	Yra
Slėgio indikacija slėgio stebėjimui	Turi būti	Yra
45° takelis su linijiniais guoliais	Turi būti	Yra
Siemens ar lygiavertės ašių servo pavaros	Turi būti	Yra
Galimybė nuotoliu per LAN/WIFI/W4G prisijungti prie staklių ir atlikti šiuos veiksmus: - Matyti ar išjungti įspėjimus - Valdyti detalės, programos parametrus - Integracija į išmaniąsias gamybos sistemas - Esant būtinybei tiekėjas ar gamintojas per 4 valandas darbo valandomis turi prisijungti ir pašalinti klaidą ar padėti užsakovui su naudojama įrangą visą garantijos laikotarpį - Prisijungimas nuotoliu internetu privalo būti apsaugotas VPN: Talk2M pro arba lygiavertis serveris su SSAE-16 ir ISO 27001 sertifikatais	Turi būti	Yra

KOMPIUTERIZUOTO IR SKAITMENINIO VALDYMO (CNC) FREZAVIMO STAKLĖS (APDIRBIMO CENTRAS)

TECHNINIAI DUOMENYS	Reikalaujami techniniai parametrai	Tiekėjo siūlomi techniniai parametrai (pildo tiekėjas)
DARBINĖ ZONA		
Darbastalio matmenys, mm	Ne mažiau nei 1100 x 550 mm	1100x550 mm
Maksimali stalo apkrova, kg	Ne mažiau nei 800 kg	800 kg
Atstumas tarp špindelio ir darbastalio, mm	Ne mažiau nei 150 - 700 mm	150 - 700 mm
Atstumas tarp špindelio ir kolonos, mm	Ne mažiau nei 520 mm	520 mm
T-išpjovų plotis ir ilgis, mm	Ne mažiau nei 18 x 100 mm	18x100 mm
T- išpjovų skaičius, vnt.	Ne mažiau nei 5	5vnt
Eiga X ašimi, mm	Ne mažiau nei 1000 mm	1000 mm
Eiga Y ašimi, mm	Ne mažiau nei 550 mm	550 mm
Eiga Z ašimi, mm	Ne mažiau nei 550 mm	550 mm
Greita pastūma X/Y/Z, mm/min	Ne mažiau nei 36000 mm/min	36000 mm/min
Darbinė pastūma X/Y/Z, mm/min	Ne mažiau nei 10000 mm/min.	10000 mm/min.
Pozicionavimo tikslumas, mm	Ne mažiau nei +-0,005 mm	+-0,005 mm

Pasikartojantis pozicionavimo tikslumas, mm	Ne mažiau nei $\pm 0,003$ mm	$\pm 0,003$ mm
ŠPINDELIS		
Špindelio greitis, aps/min.	Ne mažiau nei 10000 aps/min.	10000 aps/min.
Špindelio tvirtinimas	SK 40 ISO 7388-1 arba lygiavertis	SK 40 ISO 7388-1
Sukimo momentas, Nm	Ne mažiau nei 63,7 Nm	63,7 Nm
ĮRANKIŲ DĖTUVĖS TIPAS		
	Automatinės karuselės ar lygiavertis	Karuselės tipas
Įrankių skaičius dėtuvėje, vnt.	Ne mažiau nei 20 vnt.	20 vnt.
Įrankio diametras į dėtuvę, mm	Ne mažiau nei 100 mm (su gretimais įrankiais) / 130 mm (be gretimų įrankių)	100 mm (su gretimais įrankiais) / 130 mm (be gretimų įrankių)
Maksimalus įrankio svoris, kg	Ne mažiau nei 8 kg	8kg
Įrankio keitimo greitis, sek	Ne lėčiau nei 10 sekundžių	10 sec.
VARIKLIAI		
Pagrindinio variklio galia, kW (trifazis)	Ne mažiau nei 9 kW	9 kW
X/Y ašių variklių galia, kW	Ne mažiau nei 2,3 kW	2,3 kW
Z ašies variklio galia, kW	Ne mažiau nei 3,3 kW	3,3 kW
Bendros galios sąnaudos, kVA	Ne daugiau nei 20 kVA	20 kVA
STAKLIŲ KOMPLEKTACIJA		
CNC valdiklis	Siemens 828D arba lygiavertis	Siemens 828D
Uždara darbinė zona	Turi būti	Yra
Stumdomos durys	Turi būti	Yra
Staklių rėmo dizainas naudojant FEM arba lygiavertę analitinę programą	Turi būti	Yra
Uždaros ašių linijinės kreipiančiosios su ritininiais guoliais varomos servo pavaromis	Turi būti	Yra
Lietas ketaus staklių pagrindas	Turi būti	Yra
Delta tipo kolona	Turi būti	Yra
Pagalbinis elektroninis rankinis ratukas staklių nustatymui	Turi būti	Yra
Automatinė centrinė tepimo sistema	Turi būti	Yra
Metalo drožlių transporteris su surinkimo talpa	Turi būti	Yra
Aušinimo sistema	Turi būti	Yra
LED darbo vietos apšvietimas	Turi būti	Yra
Lygiavimo varžtai	Turi būti	Yra
Galimybė nuotoliu per LAN/WIFI/W4G prisijungti prie staklių ir atlikti šiuos veiksmus: - Matyti ar išjungti įspėjimus - Valdyti detalės, programos parametrus - Integracija į išmaniąsias gamybos sistemas - Esant būtinybei tiekėjas ar gamintojas per 4 valandas darbo valandomis turi prisijungti ir pašalinti klaidą ar padėti	Turi būti	Yra

užsakovui su naudojama įrangą visą garantijos laikotarpį • Prisijungimas nuotoliu internetu privalo būti apsaugotas VPN: Talk2M pro arba lygiavertis serveris su SSAE-16 ir ISO 27001 sertifikatais		
PAPILDOMA KOMPLEKTACIJA		
Hidraulinis spaustuvas: • Žiočių atidarymas ne mažiau nei 240 mm • Svoris ne daugiau nei 57 kg • Laikymo jėga ne mažiau nei 56 kN • Žiočių plotis ne mažiau nei 160 mm • Žiočių aukštis ne mažiau nei 58 mm	Taip	Yra
Tvirtinimo įrankių komplektas: • 52 dalių • 24 varžtai (po 4 vienetus dydžių 75/100/125/175/200 mm) • 6 prailgintos veržlės, 6 žingsniniai spaustuvai, 6 T- griovelių veržlės, 6 šešiakampės veržlės, žingsniniai blokeliai (3 poros)	Taip	Yra
1 vnt. griebtuvas ER40	Taip	Yra
ER 40 cangių komplektas: • 15 vienetų - 3,4,5,6,8,10,12,14,15,16,18,20,22,24,25	Taip	Yra
Patronų komplektas diametrų: D-16 mm, D-22 mm, D-27mm, D-32 mm, D-40 mm	Taip	Yra
Weldon įspraustinių SK40 arba lygiaverčių komplektas D- 6x50 mm, D- 8x50 mm, D- 10x50 mm, D- 12x50 mm, D- 14x50 mm, D- 16x63 mm, D- 18x63 mm, D- 20x63 mm, D- 22x63 mm, D- 25x100 mm, D- 32x100 mm, D- 40x115 mm	Taip	Yra
Gręžimo patrono kūgių SK 40 arba lygiaverčių komplektas B16,B18	Taip	Yra
Savaime užsiveržiantis gręžimo patronas 1-13 mm B16	Taip	Yra
Savaime užsiveržiantis gręžimo patronas 3-16 mm B18	Taip	Yra
Frezų rinkinys HSS TiN: • 20 vienetų nuo 3 iki 20 mm	Taip	Yra
Rupiojo apdirbimo HSS HRC 68 frezų rinkinys: • Diametro - 6,8,10,12,14,16,18,20,22,25	Taip	Yra
Rupiojo apdirbimo cilindrinų frezų komplektas: • 3 vienetai - D40 mm, D50 mm, D60 mm • Su kiauryme • HSS-E, HRC 68	Taip	Yra
Griovelių frezų rinkinys 3 vnt.: • 19 mm kotas	Taip	Yra

• Su karbido plokštelėmis, P20 • 25 mm diametro • 3 vienetai		
Kūginių gilintuvų rinkinys nuo 2-12 mm • 2,3,4,5,6,8,10,12 mm • 4 dantys • Kotas: 10-25 mm • Diametras: 2 mm-12 mm • HSS medžiaga	Taip	Yra
Kombinuotųjų gilintuvų rinkinys: • MT 2 laikiklis • Kombinuoti gilintuvai: Ø 14,5/16,5/18,5/20,5/22,5/24,5 mm • Kreipiamieji kakliukai - Ø7 / 7.5 / 8 / 8.5 / 9 / 9.5 / 10 / 10.5 / 11 / 11.5 / 12 / 13 / 14 / 15 mm	Taip	Yra
Kūginių gilintuvų 90° rinkinys: • Išorinis Ø5,6,8,10,12 mm • HSS pjovimo briaunų skaičius: 3 vnt. • Koto Ø4-8 mm	Taip	Yra

* Tiekėjas privalo būti siūlomos įrangos atstovas Lietuvoje ir pateikti tai įrodančią gamintojo deklaraciją.

**Staklių paleidimas ir dviejų dienų mokymai vietoje atliekami tik gamintojo arba jo oficialiai įgaliotų inžinierių (individualiai suderinus laika su perkančiąja organizacija).

1 PASTABA. Privaloma Prekės garantija – 24 mėn. Ne trumpesnę nei 24 mėn. garantiją Perkančioji organizacija laiko aplinkos apsaugos kriterijumi kaip nurodyta Aplinkos apsaugos kriterijų taikymo, vykdant žaliuosius pirkimus, tvarkos aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. birželio 28 d. įsakymu Nr. D1-508 „Dėl Aplinkos apsaugos kriterijų taikymo, vykdant žaliuosius pirkimus, tvarkos aprašo patvirtinimo“, 4.4.4.4 punkte, t. y. prekė yra tvirta, ilgaamžė, funkcionali, ji ar jos sudedamosios dalys tinka naudoti daug kartų ir (ar) lengvai pataisomos, ir (ar) pakeičiamos.

2 PASTABA. Perkančioji organizacija šiuo pirkimu siekia įsigyti Prekes, kurios daro mažesnę poveikį aplinkai viename ar keliuose produkto gyvavimo ciklo etapuose. Atsižvelgiant į tai, perkamos prekės turi būti pristatytos Perkančiajai organizacijai perdirbamoje pakuotėje arba pakuotėje, pagamintoje iš perdirbtų žaliavų. Atitiktis tokiam prekės pakuotei keliamam reikalavimui bus tikrinama prekės priėmimo-perdavimo metu.

3 PASTABA. Jeigu techninėje specifikacijoje nurodyti konkretūs modeliai, tipai, sistemos, sertifikatai ir kt. gali būti pakeisti lygiavertiais. Jeigu specifikacijoje nurodomas konkretus modelis ar tiekimo šaltinis, konkretus procesas, būdingas konkrečiam tiekimo tiekiamoms prekėms ar teikiamoms paslaugoms, ar prekių ženklas, patentas, tipai, konkreti kilmė ar gamyba, standartai, gali būti pateikiamas lygiavertis nurodytajam.

