Nakamura-Tome JX-50

CNC- Dreh- / Fräszentrum

Das kompakte 5-Achs-Bearbeitungszentrum im "All-in-One" Aufbau, mit innovativen Technologien von Nakamura-Tome zur Komplett-Bearbeitung in einem Arbeitsgang, mit hoher Präzision, kurzen Durchlaufzeiten und kurzen Umrüstzeiten beim Wechsel von einem Werkstück zu einem anderen.
Der optimierte Bearbeitungsbereich ermöglicht die effiziente Herstellung eines breiten Werkstückspektrums bei geringstem Platzbedarf.

Highlights

- NT-Smart Cube Frässpindel
- Kompakte Stellfläche
- Optimierte Taktzeit
- Revolver mit Y-Achse
- Smarte Konstruktion
- 119 Werkzeugplätze

Diese Maschine wurde zu 100% mit erneuerbarer Energie hergestellt.

WALTER MEIER
solutions that fit

Technische Daten

Kapazität	
Drehdurchmesser max.	280/220mm
Drehlänge max.	650mm
Stangendurchlass max.	42mm
Futterdurchmesser	165mm
Spindel links	
Stangendurchlass	42mm
Spindelnase	A2-5
Antriebsleistung FANUC	11/7.5kW
Spindeldrehzahl stufenlos bis max.	6'000min-1
C-Achse - Spindel links/rechts	
Eilgang	600min-1
Vorschubgeschwindigkeit	1-4'800min-1
Eingabefeinheit	0.001°
Spindel rechts	
Stangendurchlass	42mm
Spindelnase	A2-5
Antriebsleistung FANUC	11/7.5kW
Spindeldrehzahl stufenlos bis max.	6'000min-1
Frässpindel	
Länge des Frässpindelkopfes	299mm
Drehzahl max.	30'000min-1
Spindelantriebsmotor	9/3.7 kW

Spindelorientierung mit hydraulischer Klemmung	
B1- Achse zu Frässpindel	
Eingabefeinheit	0.001°
Schwenkbereich	190 (-95/+95)°
Hydraulische Klemmung	0.001°
Werkzeugwechsler	
Werkzeugsystem	Capto C4, HSK-T40*
Werkzeugplätze	60,119*
Werkzeugwechselzeit	1.6 Sek.
Werkzeug Ø max.	55mm
bei freien Nebenplätzen	60mm
Werkzeuglänge max.	150mm
Werkzeuggewicht max.	3kg
Werkzeugrevolver	
Antriebsleistung FANUC	7.5/2.8kW
Drehzahl stufenlos bis max.	9'000min-1
Stationen angetrieben rechts, links[1]	12
Anzahl Positionen rechts, links[1]	24
Werkzeuge quadratisch	20x20mm
Werkzeuge rund Ø	25mm
Mit * gekennzeichnete Werte sind optional verfügbar	
Verfahrwege	
Verfahrweg X1/X2-Achse	475/180.5mm
Z1/Z2-Achse	650/700mm
Y1-Achse	160 (+80/-80)mm

Y2-Achse	65 (+32.5/-32.5)mm
B2-Achse	680mm
Eilgänge X1/X2-Achse	30/24m/min
Z1/Z2-Achse	40m/min
Y1-Achse	16m/min
Y2-Achse	6m/min
B2-Achse	40m/min.

Allgemeine Daten	
Schrägbett	90° / flach
Platzbedarf L x B x H*	4'264x2'378x2'250mm
Luftbedarf*	150-200Nl/min
Gesamtanschlusswert*	48kVA
Gewicht*	11'000kg
*Werte abhängig von Optionen + Zubehör	

Steuerung

Steuerung Fanuc 31i-B5 Plus NT-Smart X

- 19″ touch screen LCD-Farbbildschirm
- NT- Manual Guide i (LUCK-BEI II) – Programmierunterstützung
- NT-Nurse 2 – Schnittdrucküberwachung, Werkzeugzähler, Schwesterwerkzeuge etc.
- NT-Work Navigator – Drehmomenttyp
- NT- Airbag system – NT Überlast-Erkennung
- NT Machine Simulation – NT Echtzeit-Graphik
- NT-Collision Guard – NT Kollisionsüberwachung
- NT-Smart Sign – NT Visualisierungs-Software
- NT- Thermo Navigator AI – NT Temperaturkompensation AI
- Erweiterte Werkzeugkorrekturen für Werkzeugwechsler 40 Wzg. (99 Stück für Spindel / 99 Stück für unteren Revolver
- Erweiterte Werkzeugkorrekturen für Werkzeugwechsler 80/120 Wzg. (300 Stück für Spindel / 99 Stück für unteren Revolver
- Teileprogrammspeicher, total 10'240 m = 4'096 kB
- Registrierbare Programme, total 4000

- Direktes Gewindeschneiden Haupt-/Gegenspindel
- Direktes Gewindeschneiden angetriebene Werkzeuge
- Erweiterte Präzisions-Bahnsteuerung – AI contour control I
- Lineare Beschleunigung/ Abbremsung nach der Vorschubinterpolation – Linear acceleration/deceleration after cutting feed interpolation
- Werkstück-Koordinaten-System – Workpiece coordinate system
- Direkte Zeichnungsmass-Programmierung/Anfasen und Verrunden
- Programmierbare Dateneingabe – Programmable data input
- Kunden-Makro (anstatt Kunden Makro B) – Custom macro
- zusätzliche Kunden-Makro Variablen – Additional custom macro common variables
- Mehrgängiges Gewindeschneiden – Multiple repetitive cycle II
- Kontinuierliches Gewindeschneiden – Continuous threading
- Festzyklus für das Bohren, Gewindebohren – Canned cycle for drilling
- Gleichzeitige Editierung mehrerer Programme – Simultaneous editing for multi programs
- Erweiterte Teileprogramm-Editierung – Expanded part program editing
- Anzeige Laufzeit + Anzahl Werkstücke – Run time and parts number display
- Polarkoordinaten-Interpolation – Polar coordinate interpolation
- Mantelkurven-Interpolation – Cylindrical interpolation
- CNC gespeicherte Steigungsfehler-Kompensation
- Gewindefräsen – Helical interpolation
- Polygondrehen
- Präzisions Fräspaket PMS 2 mit 40 GB PC-Speicher
- Werkzeuglängen-Kontrolle (High speed smooth TCP)
- Ethernet, USB-Schnittstelle
- Chatter Canceller Funktion
- Oszillierendes Drehen

Grundausrüstung

- Kühlmittelsystem „GRUND-FOS" 550w, Tankinhalt 280 l, inkl. Rückschlagventile
- Standard-Hohlspannzylinder mit Zugrohr
- Spritzschutz mit Sicherheitsverriegelung der Schiebetüren
- Spanndruck-Sicherheits-Verriegelung
- Hydraulik-Druckwächter
- Fuss-Schalter für Futterbetätigung (1 für links, 1 für rechts)
- Automatisches Schmiersystem
- Arbeitsraumbeleuchtung
- Werkzeugablage
- Transformer 400/220 (200) VAC
- Spindeldrehzahl-Korrekturschalter Links + Rechts
- Maschinenfarbe (Space Color V): Maschinengehäuse RAL 7035 Lichtgrau, Maschinensockel und Türe RAL 9005 Tiefschwarz (annähernd)
- Schnittstelle für LNS/IRCO-Stangenlademagazin
- Temperatur Kompensation
- Kühlmittelspülung über linker Spindel
- Kühlmittelspülung über rechter Spindel
- Futter-Ausblas-Vorrichtung linke, rechte Spindel, festes Modell
- Vorbereitung für Oelnebelabsauganlage (ø 125 mm)

- Spindelsynchronisation
- Digitale Futter Sicherheitsverriegelung (Interlock)
- Konturhandrad
- Sicherheitsausrüstung nach CE
- 1 Satz technische Unterlagen