

Pos Mng Bezeichnung Preis

1000 1 Vertikales CNC-Fertigungszentrum MILL 2000 Nr. 283-41

Zustand: wird komplett überholt

Baujahr: 2008

1040 1 Fahrständermaschine mit Starrtisch

Maschinenunterbau mit integrierter Späneausbringung nach links

Linearführungen mit Langzeitschmierung

Bohrleistung in St 60 ø 45 mm (mit Wendeplattenbohrer)

Gewindeschneiden M 33

Fräsleistung in St 60 700 cm³/min.

1060 1 Hauptspindelantrieb mit AC-Motor

17, 0 kW bei 100 % ED 47.2 kW bei 5 % ED

Drehzahlbereich: 20 - 12.000 min-1 - 180 Nm

1080 1 Verfahrwege:

X-Achse 2000 mm Y-Achse 500 mm

Z-Achse 550 mm (plus Abstand Spindelaufnahme zu

Aufspannfläche gemäß Datenblatt)

1100 1 Automatischer Werkzeugwechsler

Werkzeugplätze 40

Werkzeugschaft Steilkegel 40 DIN 69871 + 72

Werkzeug-ø max. 75 mm

Werkzeug-ø bei

freien Nachbarplätzen max. 160 mm

Werkzeuglänge max. 320 mm Werkzeuggewicht 4 kg

Werkzeugwechselzeit ca. 1,5 s (steuerungsabhängig) Span-zu-Span-Zeit ca. 5,0 s (steuerungsabhängig)

1120 1 Starrtisch mit Spänewanne

Aufspannfläche 2600 x 550 mm² mit 3 T-Nuten 2 x 18 H12, 1 x 18 H8

1140 1 Vorschubantrieb für X-, Y- und Z-Achse

digitale Direktantriebe mit indirektem absolutem Wegmeßsystem

(kein Referenzpunktanfahren)

Eilganggeschwindigkeit 40 m/min in allen Achsen

1160 1 SIEMENS CNC-Steuerung 840D

(PCU 50 / NCU 572.5, 6 Meßkreise, 1 Kanal)

inkl. 10,4" TFT Farbbildschirm / Volltastatur OP010S

Bedientafellogik Windows XP NC-Arbeitsspeicher 256 KB

(frei verfügbar max. 200 Programme)

für die Abarbeitung von Teileprogrammen nach DIN 66025

Festplatte mit ca. 2 GB zur freien Verfügung



Bohrzyklen G81-G89

Bohr- und Fräsbilder

M- und T-Funktionen

Kreisinterpolation (Vollkreisprogrammierung)

Wiederstart im Programm

Unterprogrammtechnik in Hochsprache und Parameter

Simultanprogrammierung

Konturzugprogrammierung

Zyklen-Unterstützung

Polarkoordinaten

Werkzeugkorrekturen für Geometrie, Verschleiß

Werkzeug-Radius-Korrektur mit Schnittpunktberechnung

Übergangsradien

4 speicherbare Nullpunktverschiebungen G54-G57

30 Nullpunktverschiebungen über G-Funktionen programmierbar

3D-Interpolation / Schraubenlinien-Interpolation

Bildschirmdunkelschaltung

Spiegeln

Maßstabsfaktor

Einfügen von Fasen und Radien

Universal-Schnittstelle RS 232C (2x V24) seitlich am Kommandopult

Ethernetanschluss RJ45 im Kommandopult

orientierter Spindelhalt

Abarbeiten großer CNC-Programme über V24 Schnittstelle

Maßangabe metrisch oder inch

Software-Endschalter

NC-Diagnose

Maschinendiagnose

absolute, indirekte Wegmeßsysteme

Leistunganzeige im Bildschirm

Umdrehungsvorschub

Look Ahead mit dynamischer Vorsteuerung

1180 1 CHIRON Wartungsanleitung im Bildschirm

Anzeige der anstehenden Wartung:

- Vorwarngrenze = "Wartung vorbereiten"
- Warngrenze = "Wartung durchführen"
- Bearbeitungsstopp = "Wartung nachholen"

Kurzanweisungen für die durchzuführenden Wartungsarbeiten mit grafischen Darstellungen auf CD-ROM,

Passwortgeschützte Bestätigung der ausgeführten

Wartungen durch das Wartungspersonal.

1200 1 Betriebsstunden- und Stückzähler

im Bildschirm

1220 1 Steckdose 230 V

am Kommandopult

1240 1 Steckbuchse für tragbares Mini-Handrad

ohne "NOT-HALT" Taste,

am Kommandopult

1260 1 Schaltschrankkühler als Türaufbaugerät



1280 1 Signalleuchte auf Kommandopult für 3 Signale

> Signal "rot" = Störuna

Signal "weiß" = Maschine beladen Signal "grün" = Maschine läuft

1300 Spritzschutzverkleidung mit vollgekapseltem Arbeitsraum

mit Beladetür, elektrisch abgesichert, geeignet für Kranbeladung

Höhe 2500 mm über Boden, inkl. Maschinenleuchte

1320 1 Kühlmittelanlage

> mit seitlichem Auswurf, Auswurfhöhe 400 mm, Behälterinhalt 200 I, ND-Pumpe max. 80 I/min bei 1,5 bar

1340 **Aufstellelemente** 1

1360 Produktionspaket mit HD-Pumpe - PF 50 / FKA 900 1

bestehend aus:

- Späneförderer (Kratzband)

anstelle Kühlmittelanlage mit Spänebehälter Auswurfhöhe 1050 mm, Auswurf nach links, Behälterinhalt 150 I, Hebepumpe mit max. 300 I/min bei 1,3 bar,

- Kühlmittelanlage PF 50 / FKA 900

(für schlammbildende Werkstoffe z.B. Grauguss, GGG, Al mit Si >/= 12%) Behälterinhalt 900 I.

mit ND-Pumpe 100 I/min bei 2,1 bar bis 250 I/min bei 1,8 bar

und HD-Pumpe 20 I/min bei 30 bar

Teilstromreinigung des HD-Kreises über Papierbandfilter PF50

mit Kühlmittelreinigung 50 µm nominal

Doppelschaltfilter im HD-Kreis zum Schutz der Maschine

inkl. Wannenspülung (bei Y480 mm bzw. 500 mm)

(Diese Filterung verhindert nicht das zunehmende

Verschlammen des Kühlmittelbehälters)

- Maschinenvorbereitung

für innenspülende Werkzeuge durch die Spindel nach DIN 69871 Form A40 oder DIN 69893 HSK A63*. Mit Drehdurchführung an der Motorhohlwelle, Feuchtigkeitssensor zur Überwachung von Leckage, Hochdruckzuführung mit eingebautem Schmutzfänger und Strömungswächter,

Magnetventil programmierbar über NC-Programm.

* Bei HSK empfehlen wir für die Werkzeughalter die Verwendung unseres patentierten Kühlmittelrohres mit Stecksieb. Vorteil: Verminderung der Verstopfung der Kühlmittelbohrungen in den Werkzeugen.

1380 2 x Spülpistole 1

1400 Automatische zentrale Fettschmierung 1



1420 Rundtischpaket komplett installiert bestehend aus:

- NC-Rundtisch, Type AWU 160 P
- 4. Achse, steckerfertig
- Adapterplatte für Spitzenhöhe 220 mm
- Pneumatik-Anschluß ungesteuert

Technische Beschreibung NC-Rundtisch Spitzenhöhe 165 mm, Wiederholgenauigkeit ± 15", Lastträgheitsmoment (ohne Drehverteiler) 1,9 kgm² Planscheiben- Ø 160 mm, mit Zentrierbohrung Ø 50 +0,012 Fixierstift Ø 16h7, 4 Befestigungsbohrungen M10, mit pneum. Klemmung

1440 Absaugöffnungen

rechts und links, Durchmesser 150 mm, elektrische Vorbereitung für Absaugaggregate

1460 Messtaster für automatisches Messen in der Maschine 1 Renishaw-Messtaster - Paket OMP 40

zur Werkstückvermessung und automatischen Maschinenkompensation

- Messtaster mit optischem Berührungsmodul und Werkzeugkegel passend zur Maschinenspindel
- Tastereinsatz 58 mm mit Rubin-Kugel Ø 4
- Interface MI12
- Tragarm mit Infrarotempfänger OMM-C
- Prozessnahes Messen
- Software für Messzyklen und Strategieprogramm

Hinweis:

Zur Ausführung von Maschinenkompensationen mittels Messtaster ist eine geeignete Messfläche an der Maschine bzw. Spannvorrichtung oder ein optionaler Eichklotz (VCS12100800) erforderlich.

1480 1 Mittentrennwand

mit mechanisch betätigter Öffnung, Stellung geschlossen elektrisch

für Pendelbetrieb Standard 2 x 750

für Pendelbetrieb Schwenkkopf 2 x 765 (Schwenkkopf nur in 0°-Stellung) inkl. Arbeitsfelderkennung M61/M62 und Start- und Quittiertaste, beidseitig angebaut.

schnelle Ausbaubarkeit durch Steck- und Schraubverbindungen.

1500 1 **MCIS DNC**

Option zum Senden und Empfangen von CNC-Programmen im vernetzten Betrieb. Die Programmübertragung erfolgt auf Bedienerinitiative an der Sinumerik.

Die netzwerkabhängige Client-Software (z. B. UNIX, Novell, Windows NT) und die Verkabelung zum Netzwerk ist nicht enthalten.

Voraussetzung: PCU 50



1520 1 Werkzeuge

Werkzeuge müssen ausgewuchtet werden nach DIN ISO 1940, Gütestufe G 2,5, in 2 Ebenen, bei max. Betriebsdrehzahl

1540 1 Maschinenfarbe

Zweikomponenten-Strukturlack - 2-farbig hellgrau nach NCS S 1502-B basaltgrau nach RAL 7012