

Pressemitteilung

1 January 2006

Verkaufsstart der neuen CNC-Drehmaschinen NL3000/2000, NL3000/3000

Die neuen Maschinen, ausgestattet mit dem einzigartigen Revolverkopf mit integriertem Motor, gehören zu der NL-Serie, die für die Bearbeitung von langen Werkstücken mit großen Durchmessern geeignet ist.

Mori Seiki hat seit 01. Februar 2006 mit dem Verkaufsstart der neuen hochstabilen und hochpräzisen CNC-Drehmaschinen **NL3000/2000 and NL3000/3000** begonnen.

Wir bekamen viele Anfragen von Kunden aus den Bereichen Konstruktion, Druckmaschinen und der Elektroindustrie für die neue NL-Maschine (mit vierfacher Fräsleistung im Vergleich zu konventionellen Maschinen), die für die Bearbeitung von langen Werkstücken geeignet ist. Als Reaktion auf diese Anfragen haben wir die NL 3000 entwickelt.

Die NL-Serie, die in 2004 ihr Debüt feierte, kann einen enormen Erfolg verbuchen – 3.400 Maschinen wurden bis dato verkauft und monatlich 200 Einheiten im Geschäftsjahr 2005 produziert. Die NL-Serie bestand bereits aus 6 Modellen, aber mit der neuen NL3000 haben wir zwei weitere Varianten mit einem max. Bearbeitungsdurchmesser von ϕ 420 und einer **max. Bearbeitungslänge von 2,123 mm und 3,123 mm** entwickelt. Mit Hilfe von 3-D-Strukturanalysen haben wir eine hochstabile Konstruktion entwickelt, die stabiles Drehen und Fräsen ermöglicht. Insbesondere ist die großartigste Neuerung der NL-Serie der erste Revolverkopf mit integriertem Motor, der das herkömmliche Fräsen mit Drehmaschinen auf den Kopf gestellt hat. Durch die Einführung von Wärmedämmungsmaßnahmen wie beispielsweise durch Anordnen des Ölkühlers und der Hydraulik an das hintere Teil der Maschine, durch die Trennung der Spindel von den hitzeerzeugenden Stellen und durch Ausstattung der Spindeln mit einem Ölmantel als Standardausführung, haben wir es geschafft, eine stabile Maschine zu generieren, die unabhängig von Temperaturschwankungen ist.

Mori Seiki ist stolz darauf, die neue **NL Series NL3000/2000, NL3000/3000** - die diese Vielzahl an Technologien vereint und geeignet ist für lange Werkstücke mit großem Durchmesser - dem Markt zu präsentieren.

Typ	CNC - Drehmaschinen
Model	NL3000/2000, NL3000/3000
Zielgruppe	Lange Werkstücke mit großem Durchmesser im Bereich Konstruktion, Transportwesen, Druckmaschinen und der Elektroindustrie.
Auftragsbeginn	1. Februar 2006
Produktion	10 Einheiten/Monat (pro)

■ Wichtigste Eigenschaften

1. Revolverkopf mit integriertem Motor
2. Hochsteife Konstruktion
3. Wärmeschutz
4. Vierfache Fräsleistung konventioneller Maschinen
5. MAPPS II

■ Erläuterungen der wichtigsten Eigenschaften

1. Revolverkopf mit integriertem Motor

Bei der Fräskonstruktion von konventionellen Drehmaschinen wird die Energie vom Motor durch viele Teile wie Getriebe, Riemen usw. übertragen, wobei Wärme und Vibrationen generiert werden. Mit der NL-Serie haben wir die erste Konstruktion entwickelt, bei der ein Motor im Revolverkopf integriert ist. Dies schlägt sich positiv auf die Übertragungseffizienz nieder, einschneidende Verbesserungen bei der Fräsleistung und Spanleistung können erzielt werden. Mit unserer Technologie hat die NL-Serie im Jahr 2004 die JSME Medaille für neue Technologien von der Japanischen Society of Mechanical Engineers verliehen bekommen.

2. Hochsteife Konstruktion

Die Führungsbahnen sind 30% größer als bei konventionellen Maschinen. Mit Hilfe von 3-D-Strukturanalysen haben wir eine hochstabile Konstruktion entwickelt. Diese ermöglicht stabileres Zerspanen als zuvor, nicht nur beim Drehen sondern auch beim Fräsen.

3. Wärmeschutz

Wir haben zahlreiche vorbeugende Wärmeschutzmaßnahmen eingesetzt, wie beispielsweise durch Nutzung einer Vollabdeckung des Lagers, Isolation der Hitzequelle (Ölkühler, Hydraulikaggregat etc), Kühlung der Spindeln, Ausstattung der Spindeln mit einem Ölmantel und Kernkühlung der Kugelgewindespindeln (optional). Indem wir die Maschine vor Einflüssen der Außentemperatur geschützt haben, haben wir es geschafft, eine gleich bleibende Maschinenpräzision zu sichern.

4. Vierfache Fräsleistung konventioneller Maschinen

Dank dem integrierten Motor-Revolverkopf erreicht die NL Serie annähernd eine Fräsleistung eines 40er Kegel-Bearbeitungszentrums. Durch die Verwendung eines Schafffräasers, eines Bohr- und Oberflächenfräasers, verfügt die NL-Serie über eine vierfache Fräsleistung gegenüber konventionellen Drehmaschinen.

5. MAPPS II

Durch die automatische Dialogprogrammierungsfunktion wurde bei vielen Maschinenmenüs einschneidend die Programmierungszeit verringert. Zeichnungsprüfungen (gerade Skizzen) and gerades Arbeiten sind möglich, basierend auf Gesprächsangaben, die anhand von Zeichnungen eingegeben wurden.

■ Maschinenspezifikationen

Max. Drehdurchmesser	φ420mm
Max. Maschinenlänge	2123mm (NL3000/2000), 3123mm (NL3000/3000)
Achsen-Weg (X/Y/Z)	280/120/2170 mm (NL3000/2000) 280/120/3170 mm (NL3000/3000)
Max. Spindelgeschwindigkeit	3,000 min ⁻¹
Eilganggeschwindigkeit (X/Y/Z)	30/10/30 m/min
Anzahl der Werkzeuge beim Revolver	10 [12]
Revolverschaltzeit	0.3 secs.
Spindelmotor(30 min/Dauerbetrieb)	22/18.5 [30/25] kW
Maschinengröße	6,094mm (7,197)/2,563mm/2,390 mm (NL3000/2000)
Breite(incl. Förderband)/Tiefe/Höhe	7,174mm (8,264)/2,563mm/2,390 mm (NL3000/3000)
Maschinengewicht	11500kg (NL3000/2000) 13500kg (NL3000/3000)

[] Optionen

■ Sonderausstattungen

12, 15 Zoll Hydraulik-Spannfutter

Hydraulische Lünette (Schraubbefestigung, automatisch)

Automatische Werkzeugwechsler

■ Fußnoten

Note 1: 6 Modelle: NL1500/500, NL2000/500, NL2500/700, NL2500/1250, NL3000/700, NL3000/1250. Die Zahl nach dem / zeigt die Distanz zwischen den Spitzen/Futter.



NL3000/3000