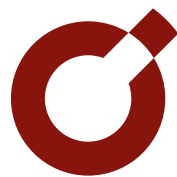


KX 100 / 260 DYNAMIC

Verzahnungszentrum



KAPP NILES

Präzision bewegt

KX 100 / 260 DYNAMIC

Verzahnungszentrum

- Wälzschleifen von Verzahnungen
- Einsatz in der Mittel- und Großserienfertigung
- Kürzeste Rüstzeiten und geringer Flächenbedarf
- Pick-Up Konzept
- Abrichtbare Werkzeuge
- Integrierte Automation



Typ	max. Kopfkreis- durchmesser [mm]	Modulbereich [mm]	max. Verzahnungs- breite [mm]	max. Schrägungs- winkel [Grad]
KX 100 DYNAMIC	125	0,5 - 3	80	± 35
KX 260 DYNAMIC	260	0,5 - 5	100	± 45

Maschinenkonzept

Die KX 100 DYNAMIC und die KX 260 DYNAMIC sind Weiterentwicklungen der bereits mit der KX 160 TWIN realisierten Mehrspindelbauweise. Das Konzept minimiert sowohl Prozessnebenzeiten als auch Rüstaufwände. Mit der integrierten Beladefunktion sowie dem optional erhältlichen automatisierten Werkstückspannmittelwechsel bietet dieses Maschinenkonzept die perfekte Lösung für die Mittel- und Großserienfertigung.

Die KX 100 DYNAMIC verfügt über zwei separate, drehbar gelagerte Säulen, die KX 260 DYNAMIC über eine. An diesen sind vertikal verfahrbare Pick-Up-Achsen angebracht, jeweils mit einer Werkstückspindel ausgestattet. Während ein Werkstück geschliffen wird, legt die andere Pick-Up-Achse das fertig bearbeitete Werkstück ab und lädt ein unbearbeitetes Teil auf die Werkstückspindel. Ausgerichtet wird das Werkstück außerhalb des Arbeitsraumes, so dass die Werkstückspindel bereits beschleunigt auf Bearbeitungsdrehzahl in den Arbeitsraum geschwenkt werden kann. Die Nebenzeiten werden so auf ein Minimum reduziert. Die optionale Multifunktionsachse ermöglicht das Ausschleusen von Mess- und Prüfteilen. Neben rüstzeitoptimierten Maschinenkonzepten bietet KAPP NILES für diese Baureihe jetzt auch intelligente Spannmittel und Werkzeuge an, die über einen integrierten RFID-Datenträger der Maschinensteuerung alle prozessrelevanten Informationen bereitstellen.

Als Bearbeitungsverfahren kommt ausschließlich das kontinuierliche Wälzschleifen

mit abrichtbaren Schleifwerkzeugen zum Einsatz. Anwendungsspezifisch können auf der Abrichteinrichtung sowohl Abrichtwerkzeuge mit integriertem Kopfabrichter als auch flexible Werkzeuge mit unabhängigem Kopfabrichtlineal eingesetzt werden.

Die Option Topologisches Wälzschleifen ermöglicht Verzahnungen ohne oder mit gezielter Verschränkung herzustellen.

Steuerung und Software

Als Maschinensteuerung kommt die Sinumerik 840D sl zum Einsatz. Die anwenderfreundliche, menügeführte Bedienoberfläche wurde von KAPP NILES für die spezifischen Anforderungen der Bearbeitungsaufgaben entwickelt.

Messsystem

Die optionale Messeinrichtung gestattet das Messen und Auswerten aller relevanten Verzahnungsmerkmale. Genutzt wird diese Funktion vorwiegend zur Rüstprozessoptimierung, insbesondere um Stillstand aufgrund externer Messvorgänge weitestgehend zu eliminieren und um Stichprobenmessungen im laufenden Prozess durchzuführen.

Automation

Hauptvorteil des Maschinenkonzeptes ist die vollständige Integration der Automationsfunktionen, denn die Teile können ohne weitere Handhabungseinrichtungen automatisiert von einem Band be- und entladen werden. Zusatzfunktionen wie Schleudern und Ausschleusen von Messteilen sind ebenfalls realisierbar.



KAPP NILES

E-Mail: info@kapp-niles.com
Internet: www.kapp-niles.com

KAPP Werkzeugmaschinen GmbH

Callenberger Straße 52
96450 Coburg
Deutschland
Telefon: +49 9561 866-0
Telefax: +49 9561 866-1003

NILES Werkzeugmaschinen GmbH

Nordring 20
12681 Berlin
Deutschland
Telefon: +49 30 93033-0
Telefax: +49 30 93033-4003

KAPP Technologie GmbH

Gärtnersteite 2
96450 Coburg
Deutschland
Telefon: +49 9561 866-0
Telefax: +49 9561 866-2003

KAPP NILES Metrology GmbH

Daimlerstraße 17
63741 Aschaffenburg
Deutschland
Telefon: +49 6021 58335-0
Telefax: +49 6021 58335-20

KAPP TECHNOLOGIES L.P.

2870 Wilderness Place
Boulder, CO 80301
USA
Telefon: +1 303 447-1130
Telefax: +1 303 447-1131

KAPPTec INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÁQUINAS E FERRAMENTAS LTDA.

Rua Solimoes, 60
09930-570 Diadema S.P.
Brasilien
Telefon: +55 11 4091-5355
Telefax: +55 11 4091-5355

KAPP ASIA TECHNOLOGIES (JIASHAN) CO., LTD.

Kapp Road 8
DaYun Industry Zone
JiaShan 314113 Zhejiang
V.R. China
Telefon: +86 573 8466-3888
Telefax: +86 573 8466-3666

KAPP NILES Russland LLC

Warschavskoye Chaussee 42
Office 2320/1
115230 Moskau
Russland
Telefon: +7 495 150-31-78



KAPP NILES

Präzision bewegt