

SCHLEIFEN + POLIEREN

Technische Fachzeitschrift für:

- Werkzeugschleifmaschinen
- Rundschleifmaschinen
- Flachsleifmaschinen
- Gleitschleiftechnik

- Läppen und Honen
- Schleif- und Poliermittel
- Abrichtgeräte und -werkzeuge
- CNC-Steuerungen und Software

- Wasch- und Entölungsanlagen
- Entstaubung und Arbeitssicherheit
- Kühlschmierstoff-Aufbereitung
- Messtechnik

Fachverlag Möller, Neustraße 163, 42553 Velbert, Tel.: 02053/981251, Fax: 02053/981256, www.fachverlag-moeller.de, 16. Jahrgang, Mai/Juni 2012, G 44985

30 Jahre Kompetenz in Zerspanung

www.saeilo.de

Hochpräzision vom Weltmeister*

KENT Flachsleifmaschinen erfüllen höchste Präzisionsanforderungen und sind einfach zu bedienen



*) Mit jährlich über 5000 Stück produzierten Maschinen ist KENT Weltmeister im Verkauf von Flachsleifmaschinen

**KENT
KGS 510**
Schleifbereich
500 x
1000/1500

Wichtigste Merkmale:

- Digital-Display
- Zyklenuomatik
- automat. Schleifscheiben-Kompensation (Opt.)

Große Modellvielfalt:

- Schleifbereich
- von 200 x 400 mm
 - bis 900 x 3000 mm
- Info: www.saeilo.de



SAEILO
WERKZEUGMASCHINEN

Vollautomatisches Profilschleifzentrum mit schwenkbarem Schleifkopf

Amada Machine Tools zeigte auf der Grindtec das aktuelle Profilschleifzentrum DV7M Universal für optisches Profilschleifen im Hochpräzisionsbereich. Mit einem Maschinenbett aus Mineralguss, hydrostatischen Führungen, einem automatisch schwenkbaren Schleifkopf sowie kameraüberwachten Prozessschritten erzielen Anwender Ergebnisse im Grenzbereich der Oberflächengüte.

„Diese Hochleistungs-Profil-schleifmaschine bietet eine noch breitere Palette an Anwendungen und arbeitet noch universeller und produktiver als je zuvor“, verspricht Guido Mayer von Amada Machine Tools Europe. „Vor allem für die Bearbeitung von Form- und Abwälzfräser mit logarithmischem Hinterschliff und von Profilverdeplatten im Tief-schleifverfahren ist diese Maschi-

ne prädestiniert“, bekräftigt der Produktmanager. Ein massives Maschinenbett aus Mineralguss sorgt für größtmögliche Ruhe bei gleichzeitig kompakten Abmessungen. Es baut Schwingungen dauerhaft deutlich schneller ab als andere Konstruktionen. Damit direkt verbundene hydrostatische Führungen in fünf Arbeitsachsen, die von einer zentralen Einheit mit Öl versorgt

werden, sorgen für samtweiche Verfahrwege ohne jegliche Stick-Slip Effekte.

Hubschlitten auf Nanometer genau positionieren

Der Hubschlitten ist hydrostatisch geführt und wird von einem Linearmotor angetrieben. Ein integriertes, direktes Linearmesssystem überwacht die Positionierung, die auf 0,0001 mm genau eingegeben werden kann. Mit einer programmierbaren Hublänge von Null bis 110 mm und einer Hubgeschwindigkeit zwischen zehn und 300 Hüben pro Minute können Anwender ein breites Spektrum



Bild 1: Amada Machine Tools zeigte auf der Grindtec die optische Profilschleifmaschine DV7M mit dem patentiertem Schleifprinzip der Schweizer Spezialisten Doebeli

an Werkstücken hochgenau bearbeiten. Eine weitere Besonderheit der Universalmaschine ist das patentierte Schleifprinzip des Schweizer Spezialisten Doebeli, der 2009 in die Amada integriert wurde. Hierbei kann der Schleifkopf während der Bearbeitung um $\pm 45^\circ$ geschwenkt werden. Über die im Schleifkopf eingebauten CNC-gesteuerten A- und B-Achsen können, im Zusammenspiel mit der C-Achse, jegliche Profilformen auf allen Seiten mit frei einstellbaren Winkeln geschliffen werden. Dabei ist auch der Schleifkopf hydrostatisch geführt und lässt sich durch einen Linearmotor im Nanometerbereich positionieren.

Mit Digitalkamera vollautomatisch überwacht

Alle Schleifprozesse werden überwacht von einer digitalen CCD-Videokamera, die über ein numerisches Zoom den Schleifbereich zwischen fünffach und

300-fach vergrößern kann. So werden Zeichnungsdaten und Werkstückoberfläche mit hoher Messgenauigkeit automatisch verglichen und der Schleifprozess kann entsprechend vollautomatisch gesteuert werden. Durch die Kombination der einzelnen Komponenten reduzieren sich die Schleifzeiten und als Ergebnis entstehen Oberflächen in sehr hoher Güte. Weitere Optionen wie automatischer Werkzeug- oder Schleifscheibenwechsel ermöglichen die automatisierte Bearbeitung. Die Profilschleifmaschine eignet sich so ideal für voll- oder halbautomatisches Schleifen von Flachformwerkzeugen, Formwendeplatten und segmentierten Schneideplatten mit oder ohne allseitigen Freiwinkel. Ebenso lassen sich Stempel, Matrizensegmente und Rundformwerkzeuge aus Hartmetall, Cermet, gehärtetem Stahl oder anderen Werkstoffen wie Kupfer, Graphit oder Keramik bearbeiten.



Bild 2:
Alle Schleifprozesse werden überwacht von einer digitalen CCD-Videokamera, die über ein numerisches Zoom den Schleifbereich zwischen fünffach und 300-fach vergrößern kann (Werkbilder: Amada Machine Tools Europe GmbH, Haan)

Präzision in Perfektion!



Bei uns liegen Sie richtig!

Auflageschienen zum spitzenlos-schleifen vom Leistritz-Schienencenter.

Wir fertigen für Sie:

Durchgangsschienen
Einstechschienen
Prismenschienen
Kopierlineale
Abrichtschablonen

Leistritz-Lieferprogramm:

Flachformwerkzeuge
Auflageschienen
VHM-Fräser und -Bohrer
Endenbearbeitungswerkzeuge
Drehwerkzeuge
Stechwerkzeuge
Profil-Rollwerkzeuge

