

SÄ
Sägen

GA
Gatter

SS
Seilsägen

SP
Schleif- und
Poliermaschinen

OB
Oberflächen-
bearbeitungs-
maschinen

BZ
Bearbeitungs-
zentren

SM
Sonder-
maschinen

Rundkantenautomat KSR



Bild 1: Gesamtansicht des Rundkantenautomaten KSR

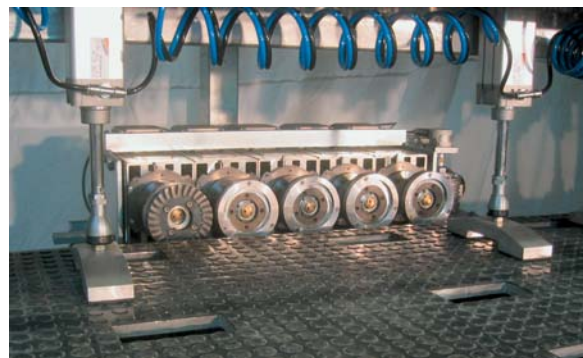


Bild 2: 5-supportige Bearbeitungseinheit des Rundkantenautomaten KSR

Konstruktiver Aufbau

Das Grundgestell des von Kolb hergestellten Rundkantenautomaten KSR (Bild 1) ist eine feuerverzinkte Schweißkonstruktion. Die Maschine wird unmittelbar auf den tragfähigen Hallenboden aufgesetzt. Die Führungen des Schleifsupports bestehen aus gehärteten und geschliffenen Vierkantstählen, auf denen Kugellager abrollen. Für den Längsantrieb des Schleifsupports ist ein frequenz geregelter Getriebemotor eingesetzt, der auf einen spielfreien Zahnstangentrieb mit Schrägverzahnung wirkt.

Bild 2 zeigt den Schleifsupport. Er besteht aus fünf separaten Stirnschleifmotoren, deren Schleifwellen über je zwei Pneumatikzylinder zugestellt werden. Als Kühl- und Spülwasser wird Frischwasser verwendet, das über Spülköpfe in die Motorwellen eingeführt wird und direkt an die Wirkstellen zwischen Werkzeugen und Werkstück gelangt. Der Schleifsupport ist beiderseitig zentrisch in Rollenlagern gelagert, und die Schwenkbewegung wird durch ebenfalls beiderseitig angeordnete Zahnstangentriebe erzeugt. Die Verstellung des Schwenkmittelpunkts infolge unterschiedlicher Plattendicken erfolgt manuell mittels eines Handrads und Digitalablesung, die Schleifwerkzeugaufnahme durch SF-Verschluss.

Der Auflagetisch des Rundkantenautomaten ist mit einem Noppengummi belegt; beim Auf- und Abbänken können pneumatisch heb- und senkbare Allseitrollen genutzt werden. Die Anschlagschiene für die Werkstücke schwenkt automatisch auf und ab.

Bedienung

Die Bedienung erfolgt an einem mehrsprachigen Farbdisplay. Jeder Stirnschleifmotor ist separat anzusteuern. Es können beliebig viele Werkstücke einheitlicher Dicke bis zu einer Gesamtlänge von 3000 mm gleichzeitig bearbeitet werden. Anfang und Ende der Werkstückpositionen werden an einem Maßband abgelesen und durch Eingabe am Display an die Maschinensteuerung

übertragen. Der jeweils nicht mehr im Werkstückkontakt befindliche Schleifmotor wird abgeschaltet, und die Wasserzufuhr wird unterbrochen. Nach Beendigung der gesamten Bearbeitung fährt der Schleifsupport automatisch zurück und die pneumatische Werkstückspannung öffnet sich.

Zur Maschinensteuerung ist eine Moeller SPS eingesetzt.

Bezugsadresse

Martin Kolb
Maschinenbau GmbH & Co. KG
Zeughausweg 26/1
89165 Dietenheim / Iller
Tel.: 0 73 47 / 96 99 14
Fax: 0 73 47 / 96 99 27
E-Mail: mkolb@kolb.de
Internet: www.kolb.de

TECHNISCHE DATEN:

Schleiflänge	3 000 mm
Tischbreite	600 mm
Werkstückdicke	20 ... 60 mm
Arbeitsvorschub	0,1 ... 0,8 m/min
Rücklaufgeschwindigkeit	0,8 m/min
Stirnschleifmotoren	5 Stück
Antriebsleistung	je 1,5 kW
Drehzahl	1 500 U/min
Werkzeugdurchmesser	130 ... 150 mm
Werkzeugaufnahme	SF-Verschluss

TS
Trennschleif-
scheiben

GB
Gattersäge
blätter

SS
Sägesaile

SPW
Schleif- und
Polierwerkzeuge

WOB
Werkzeuge
für Oberflächen-
bearbeitung

WFW
Werkzeuge
für Werkzeug-
magazine

SW
Sonder-
werkzeuge

Fräs-, Schleif- und Polierwerkzeuge für Küchenarbeitsplatten



Bild 1: Fräswerkzeuge für die Herstellung von Ausschnitten



Bild 2: Schleif- und Polierwerkzeuge für die Wasserrillenfertigung, Adapter und Regulator

Ausschnitte

Die Fräswerkzeuge für die Ausschnitttherstellung in Küchenarbeitsplatten können sowohl als Umfangsfräsworkzeuge als auch als Stirnfräsworkzeuge eingesetzt werden. Die nach unten hin offenen Fräser sind besonders für die Ausschnitttherstellung durch mehrfaches Vertiefen der Nute geeignet. Für die seitliche Bearbeitung bereits vorhandener Ausschnitte oder die Nutherstellung durch Einbringen von Nuten in die volle Materialtiefe wurden die stirnseitigen Flächen der Fräsworkzeuge geschlossen. Die Bohrungen für die Spül- und Kühlflüssigkeit sind zwischen den Diamantsegmenten seitlich angeordnet, was zur Folge hat, dass die Flüssigkeit unmittelbar an die Wirkstelle zwischen Werkzeug und Werkstück gelangt. Durch die im Abstand an den Grundkörper angelöteten Diamantsegmente, die zweckmäßige Wasserführung und die erprobte Spezifikation der gesinterten Diamantsegmente mit verhältnismäßig

grober Diamantkörnung sind hohe Abtragsraten bei geringem Energiebedarf möglich. Die Fräsworkzeuge sind mit Durchmesser von 20 und 25 mm und Aufnahmegewinden M10, M12 und M14 im Standardangebot. Weitere Abmessungen auf Anfrage.

Wasserrillen

Für die Wasserrillenfertigung steht ein Werkzeugsatz, bestehend aus fünf Finger-Formfräsworkzeugen mit 13 mm Durchmesser zur Verfügung. Der grobe Materialabtrag erfolgt mit drei metallgebundenen Diamantwerkzeugen, die von einem Adapter aufgenommen werden (Bild 2, oben links). Zwei magnesitgebundene Werkzeuge übernehmen die Endbearbeitung bis zur Politur. Für die magnesitgebundenen Werkzeuge wird ein so genannter Regulator eingesetzt (Bild 2, oben rechts). Der Regulator enthält ein Federausgleichssystem, welches den Andruck bei der Endbearbeitung konstant hält.

Bezugsadresse

*Kasprick GmbH
Odenthaler Straße 171
51069 Köln
Tel.: 02 21 / 60 27 81
Fax: 02 21 / 60 51 15
E-Mail: Info@Kasprick.de
Internet: www.Kasprick.de*