

B 27

CNC-Werkzeugschleifzelle Oerlikon B 27 für Stabmesser aller Kegelradverzahnverfahren



Höchste Präzision, wirtschaftliche Produktion, Multischleifmethoden kompaktes Maschinenlayout und automatisches Handling sind die wichtigsten Merkmale der Oerlikon B 27, die für das Schleifen von HSS und Hartmetall- Stabmessern (Oerlikon FS, FN, FSS, ARCON, SPIRON; RSR, TRI-AC® und auch PENTAC®) zum Verzahnen von Spiral- und Hypoidgetrieben aller Systeme konzipiert wurde.

Das durchdachte und auf Robustheit ausgelegte Maschinenkonzept garantiert eine höchste Profil- und Wiederholgenauigkeit sowie gleichzeitig kürzeste Bearbeitungszeiten.

Die Maschine arbeitet sowohl im Formverfahren mit abrichtbaren Edelkorundscheiben als auch generierend mit CBN- (für HSS) oder Diamant- (für Hartmetall) Dualschleifscheiben. Die im Dualschleifverfahren eingesetzten Dualscheiben vereinen schrumpfen und schlichten und ergeben höchste Genauigkeit bei kürzester Bearbeitungszeit.

Zur Gewährleistung der Genauigkeit ist im Fall vom Formverfahren das Schleifscheibenabrichtgerät (mit angetriebener Diamantabrichtrolle) auf dem Längstisch direkt neben dem zu schleifenden Stabmesser angeordnet. Im Fall vom generierenden Schleifen wird die Position der Schleifscheibe

durch einen Messfühler überwacht, eventuelle Abweichungen werden automatisch kompensiert.

Die Oerlikon B 27 ist mit einer Werkzeug-Handlingstation ausgerüstet, die man mit bis zu 528 Messer beladen kann. Die einmalig abgespeicherten Geometrie- und Technologiedaten werden durch die Kassettenkodierung automatisch abgerufen. Dies erlaubt einen unbemannten Betrieb von bis zu drei vollen Schichten.

B 27

CNC Tool grinding cell Oerlikon B 27 for bar blades of all spiral bevel and hypoid gear cutting processes

High precision, economic production, multi-grinding methods, compact machine design and automatic handling are the dominating features of the Oerlikon B 27, which was specially designed for the grinding of HSS and carbide bar blades (Oerlikon FS, FN, FSS, ARCON, SPIRON; RSR, TRI-AC® and also PENTAC®) for the cutting of spiral and hypoid gears of all systems.

The machine design, well thought-out and laid out for robustness, guarantees the highest accuracy in profiling precision and repeatability and simultaneously the shortest processing times.

The machine can operate under the profile grinding method with a sintered Al-Oxide wheel as well as under the generating method with a CBN (for HSS) or diamond (for carbide) dual wheels.

The dual disks inserted use the generating sharpening procedure separate a roughing and a smoothing and result in highest accuracy at shortest operating time.

To ensure the precision in the case of profile grinding, the grinding wheel dressing device (diamond coated dressing wheel) is located on the longitudinal table directly next to the bar blade which is to be ground.

In the case of the generating method, the position of the grinding wheel is monitored by a sensor, deviations are automatically compensated.

The Oerlikon B 27 is equipped with a tool handling station which has a maximal capacity of 528 blades. The stored geometrical and technological data of the blades are automatically retrieved

by the cassette code, allowing unmanned operation of up to three full shifts.



Anwendungsbereich Range of Application	B 27	
Modulbereich · Module range	mm	1,5 - 13
Stabmesser-Querschnitte · Bar blades cross section (Oerlikon / Gleason max.)	mm	16 x 20 / 20 x 30
Stufenlos einstellbare Schleifspindelumfangsgeschwindigkeit Continuously adjustable grinding wheel circumference speed	m/sec	15 - 40
Edelkorund-Schleifscheiben Abmessungen (Außen-Ø x Breite x Bohrung) Al-Oxide-grinding wheel dimensions (outer diameter x width x bore)	mm	400 x 30 x 203,3
	mm	400 x 40 x 203,5
	mm	400 x 50 x 203,5
Diamant/CBN Dualscheibe (Außen-Ø) · Diamond/CBN dual wheels (outer-Ø)	mm	400
Diamant-Abrichtscheibe · Diamond dressing wheel	mm	150
Anschlussleistung · Power consumption	kVA	22
Platzbedarf inkl. Kühlanlage (L x B x H) Space requirements incl. cooling unit(L x W x H)	mm	3800 x 3800 x 2200
Gewicht (inkl. Elektrik), ca. · Weight (incl. electrical system), approx.	kg	6500