

PRÄZISIONS-INNENSCHLEIFMASCHINE

IGM15EXIII

IGM15NCIII

IGM15NCIII-2 SPINDELN



Okamoto

IGM15EX III / 15NC III / 15NC III-2 SPINDELN

Von Standardoperationen bis zum Konturschleifen – erhebt

Automatische Schleifdateneinstellung

Die unserer Erfahrung nach günstigsten Schleifparameter werden nach Eingabe der Korngröße und Breite der Schleifscheibe automatisch eingestellt.

Eingabe über das Touchpanel

In diesem System für die dialogfreie Eingabe erfolgen alle Einstellungen direkt über den Touchscreen bzw. das Bedienpult.

The screenshot shows the main control interface with the following callouts and their corresponding functions:

- Dateiangabe bei der Auswahl**: T1: Spindel 1 T2: Spindel 2 Sprung zur Auswahl der jeweiligen Schleifscheibe
- Anzeige Bedienbild Dateien**: 01 GRIND-X
- Anzeige Arbeitsparameter**: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
- Markierung der ausgewählten Funktion**: 1
- Anzeige der Schleifscheibenform bei der Auswahl; Beispiel: Auswahl Spindel 1**: 1
- Anzeige der Schleifscheibenform bei der Auswahl; Beispiel: Auswahl Spindel 2**: 2
- Anzeige des Schleifverfahrens bei der Auswahl; Sprung zur Auswahlmaske Schleifverfahren**: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
- Auswahl Schleifverfahren**: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10

The interface also displays a data table:

X	0.0000	*
Z	0.0000	
MDI	F	0.
2010/06/03 08:24	S	0

Hauptbildschirm (gleich für 15EX III, 15NCIII-2)



lich schnellere Dateneingabe durch automatische Schleifdateneinstellung

Dateiablage

Daten für 6 unterschiedliche Schleifscheiben und 21 Werkstücke sind speicherbar.

Auswahl Abrichtform

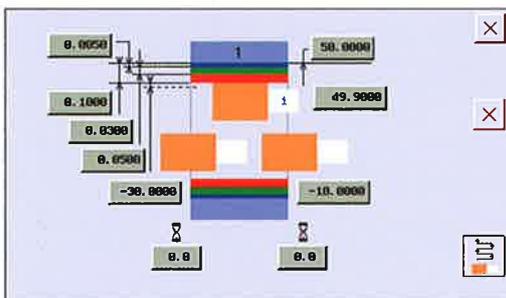
Optional

Auswahl Schleifkorn

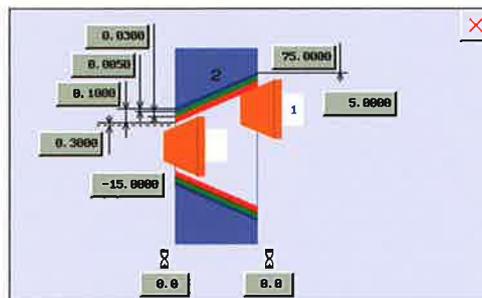
X	0.0000	
Z	0.0000	
MDI	F	0.
2010/06/03 08:39	S	0

Hauptbildschirm

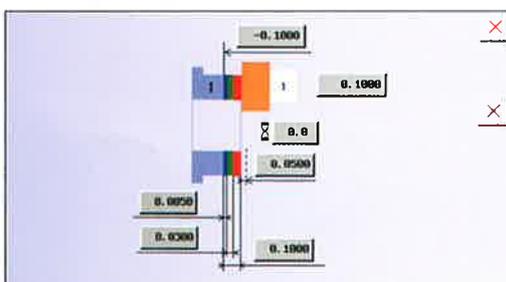
Einstellungen Planschleifen
(Für alle Modelle)



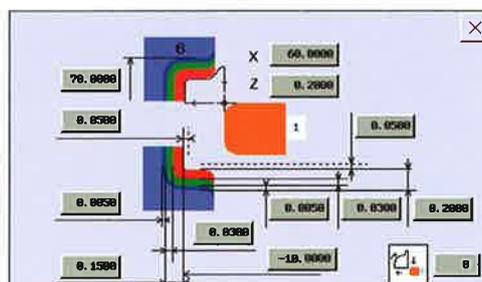
Einstellungen Konusschleifen
(IGM15NCIII, 15NCIII-2 optional)



Einstellungen Schulerschleifen
(Für alle Modelle)



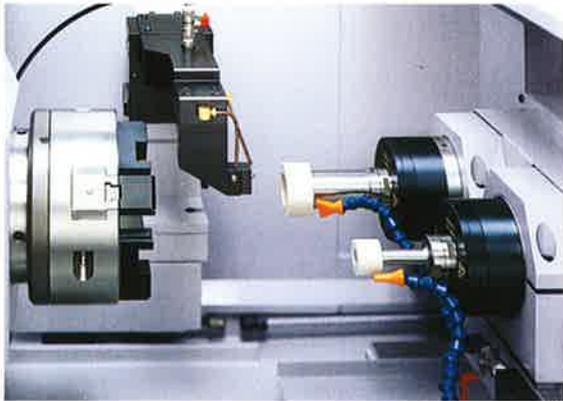
Einstellungen Konturschleifen
(IGM15NCIII, 15NCIII-2 optional)



ng.



IGM15EX III



IGM15NCIII-2

IGM15EX III

Innenschleifen mit Dialogsoftware in 10 Schritten, Einsatz wie konventionelle Maschine möglich (Einachssteuerung)

- Die Dialogsoftware in 10 Schritten wurde speziell für Plan- und Seitenschleifen entwickelt.
- Schleifscheibe und Spindel werden standardmäßig jeweils durch AC-Servomotoren angetrieben. Für größtmögliche Präzision.

IGM15NC III

Innenschleifmaschine mit ausgereifter Dialogsoftware und erweiterter Tastatur für die ISO-Programmierung (2-Achs-Interpolation)

- Software für das Konus- und Konturschleifen bei interpolierender 2-Achsen-Ansteuerung. Für das Konturschleifen wird ein Programmiersystem empfohlen.
- Schleifscheibe und Spindel werden standardmäßig jeweils durch AC-Servomotoren angetrieben. Für größtmögliche Präzision.

IGM15NC III-2

Innenschleifmaschine mit 2 Spindeln für die Bearbeitung mehrerer Stufen in nur einem Einrichtvorgang

- Ausgereifte Dialogsoftware mit 10 Schritten.
- Querbewegung (X-Achse) mit geschlossenem Regelkreis.
Die hohe Präzision wird durch eine gekühlte Kugelumlaufspindel weiter erhöht.

Standardzubehör	IGM15EXIII	IGM15NCIII	IGM15NCIII-2
X-Achse (Quervorschub), geschlossener Regelkreis	–	0	0
Ölgekühlte Kugelumlaufspindel X-Achse	–	–	0
Schleifscheibenspindel mit Halter 20000 min ⁻¹ (fettgeschmiert)	0	0	–
Hochfrequenzspindel 10000 min ⁻¹ , 20000 min ⁻¹	–	–	0
Scheibenspindelumrichter für Hochfrequenzspindel	–	–	0
Schleifscheibe – AC-Spindelmotor	0	0	–
Spindelkopf – AC-Servomotor	0	0	0
Ölnebel-Schmiersystem (kleines System, Nachfüllung)	0	0	0
Werkzeugradius-Kompensation	0	0	0
10-Stufen-Schleifen, keine Tastatur, gerade Fläche - Schleifspezif.	0	–	–
10-Stufen-Schleifen, Touch Screen + Iso-Eingabe	–	0	0
Kühlsystem für das Abrichten, über die Spindelmitte	0	0	0
Tischreinigungsdüse	0	0	0
Vorbereitung für die Ölnebelabsaugung	0	0	0
LED-Leuchte im Innenraum	0	0	0
Vorrichtung für die Spindelkopf-Auswechslung	0	0	0
Anzeige der Schleifscheibenspindel-Belastung	0	0	0
Arbeitsspindel – Drehzahlanzeige	0	0	0
Betriebsstundenzähler, Werkstückanzahlanzeige	0	0	0
Vollumhausung	0	0	0
Konturschleifen, Profil 2-Achsen-Interpolation (Option)	–	0	0
Software für das Schleifscheibenformen (konische Form, Freiformfläche)	–	0	0

Zubehöroptionen			
Pos.	IGM15EXIII	IGM15NCIII	IGM15NCIII-2
1. Kühlsystem			
1) magnetischer Abscheider/Papierbandfilter	0	0	0
2) magnetischer Abscheider/Papierbandfilter/Temperaturregelung	0	0	0
2. Schleifscheibenspindel (Hochfrequenzspindel, Ölnebel)			
1) OH-10MB (10000 min ⁻¹)	0	0	Standard
2) OH-20MB (20000 min ⁻¹)	0	0	Standard
3) OH-30MB (30000 min ⁻¹)	0	0	0
4) OH-40MB (40000 min ⁻¹)	0	0	0
5) OH-60MB (60000 min ⁻¹)	0	0	0
3. Schleifscheibenspindel (Ölnebelschmierung)			
1) GS-5 (60000 min ⁻¹ , 40000 min ⁻¹)	0	0	–
2) B-32M (30000 min ⁻¹)	0	0	–
3) B-23M (20000 min ⁻¹ , 16000 min ⁻¹ , 13000 min ⁻¹)	0	0	–
4) R-7B-A (10000 min ⁻¹)	0	0	–
4. Schleifscheibenspindel mit Halter (Fettschmierung)			
1) OH-10G (10000 min ⁻¹)	0	0	–
2) OH-15G (15000 min ⁻¹)	0	0	–
3) OH-20G (20000 min ⁻¹)	Standard	Standard	–
4) OH-30G (30000 min ⁻¹)	0	0	–
5) OH-40G (40000 min ⁻¹)	0	0	–
6) OH-50G (50000 min ⁻¹)	0	0	–
5. Schleifscheibenspindel mit Halter (Ölnebelschmierung)			
1) OH-10M (10000 min ⁻¹)	0	0	–
2) OH-20M (20000 min ⁻¹)	0	0	–
3) OH-30M (30000 min ⁻¹)	0	0	–
4) OH-40M (40000 min ⁻¹)	0	0	–
5) OH-60M (60000 min ⁻¹)	0	0	–
6. Halter mit Schleifscheibenspindel	0	0	–
7. Spannfutter			
1) selbstzentrierendes 3-Backenfutter	0	0	0
2) einzeln einstellbares 3-Backenfutter	0	0	0
3) mikrozentriertes Spannfutter	0	0	0
4) Membranspannfutter	0	0	0
5) Spannzangenfutter	0	0	0
6) Fingerspannfutter	0	0	0
7) Membran-/Fingerspannfutter	0	0	0
8) Getriebespannfutter	0	0	0
9) Weitere Kraftspannfutter erhältlich	0	0	0
10) Hydraulikantrieb für Kraftspannfutter	0	0	0
8. NC-gest.Winkelverstellg.d.Werkstückspindelkopfes; kleinst.Stellincrm. 0,00001°	–	0	0
9. Graf.dialoggest.Software für NC-Schwenkwinkleinstellg.d.Werkstückspindelkopfes	–	0	0
10. Werkstückdrehzahl konstant	–	0	0
11. Programmiersoftware für Scheibenformen und Konturschleifen	–	0	0
12. Automatische Abschaltung	0	0	0
13. Inprozess-Messsystem	–	0	0
14. Rotativ-Abrichter	0	0	0
15. Anzeigeampel	0	0	0

Technische Standarddaten					
Pos.		Unit	IGM15EXIII	IGM15NCIII	IGM15NCIII-2
Schleifbarer Innendurchmesser		mm	ø 6 ~ 150		ø 6 ~ 100
Schleifhub		mm	max 125		
Schwingdurchmesser		mm	ø 600		
Schwingdurchmesser in der Schutzhaube		mm	ø 260		
Abstand Boden zum Schleifzentrum Mittelachse		mm	1000		
Querbewegung Scheibenspindel (X-axis)	max. Weg	mm	170	300	
	Vorschub	mm/min	0,001 ~ 10000		
	Schnellgang	mm/min	1000		
Längsbewegung Tisch (Z-axis)	max. Weg	mm	500		
	Vorschub	mm/min	0,001 ~ 15000		
	Schnellgang	mm/min	15000		
Min. Eingabeteilung	X-Achse	mm	ø 0,0001		
	Z-Achse	mm	0,0001		
Drehzahl Werkstückspindel		min ⁻¹	100 ~ 850		
Schwenkwinkel Werkstückspindel		deg.	-5 ~ 15		
Antrieb	Werkstückspindel	kW	1,8 (AC Servomotor)		
	Schleifscheibenspindel	kW	3,7		
	X-Achse	kW	1,2		
	Z-Achse	kW	1,2		
Anschlusswert (einschl. optionalem Kühlsystem)		kVA	8	12	
Aufstellmaße		mm	2525 x 1860 x 1800		2525 x 2010 x 1800
Maschinengewicht netto		kg	2300		2400

GRIND-X
OKAMOTO PRECISION SYSTEMS
Okamoto

OKAMOTO MACHINE TOOL EUROPE GMBH

Paul-Ehrlich-Str. 9, 63225 Langen, Deutschland
Tel: +0049-6103-201100, Fax: +0049-6103-2011020
www.okamoto-europe.de · info@okamoto-europe.de

OKAMOTO MACHINE TOOL WORKS LTD.

SEKI 3 Bldg, 3-5-7 Nakamachidai, Tsuzuki-ku, Yokohama,
Kanagawa, 224-0041 Japan
Tel: +81-45-949-3881, Fax: +81-45-949-3787
URL: <http://www.okamoto.co.jp>

Achtung

Vor Verwendung unserer Produkte lesen Sie bitte alle Warnhinweise und Sicherheitsmaßnahmen, die im Interesse der Sicherheit im Betriebshandbuch genannt und auf den Warnplaketten an der Maschine angebracht sind.

Änderungen ohne Ankündigung vorbehalten.

Für Produkte, die vom japanischen Außenwirtschaftsgesetz und den Exportkontrollregelungen erfasst sind, muss vor dem Export oder Verbringen ins Ausland eine Genehmigung bei den japanischen Behörden beantragt werden.

Gedruckt in Deutschland im September 2011