



OptoTech

ASM 100 CNC-TC

CNC-gesteuerte TwinCut-Schleifmaschine für Asphären,
Zylinderoptik und Freiformflächen



Die OptoTech 4-Achs Schleifmaschine ASM 100 CNC-TC ist die ideale universal Schleifmaschine für die unterschiedlichsten Einsatzbereiche. Sphären, Asphären, torische und A-torische Flächen bis hin zu Freiformflächen können effizient und hochgenau bearbeitet werden. Durch die Interpolation von nur 2 Achsen entsteht eine hochgenaue Fläche.



Technische Daten

ASM 100 CNC-TC	
Anwendung	Hochpräzisions Fein- und Feinstschleifen von Asphären und Freiformflächen
Arbeitsbereich Durchmesser (Verwendung von 1 Schleifspindel mit 2 Werkzeugen)	10 mm - 250 mm
Arbeitsbereich Durchmesser (Verwendung von 2 Schleifspindeln mit 4 Werkzeugen)	10 mm - 150 mm
Arbeitsbereich Radius konkav	Abhängig vom Werkzeugdurchmesser
Arbeitsbereich Radius konvex	10 mm - ∞ (Best Fit Radius)
Verfahrweg C	0 ° - 360 °
Verfahrweg X	0 mm - 360 mm
Verfahrweg Y	0 mm - 100 mm
Verfahrweg Z	0 mm - 100 mm
Anzahl der Achsen	4-Achsen (X, Y, Z, C)
Steuerung	Siemens Sinumerik 840 Digital Solution Line
Werkstückspindel	Drehzahl: 0 - 550/min; Anschluss: Hydrodehn Ø 25
Werkzeugspindel 1	Drehzahl: 0 - 19.700/min; Anschluss: Schaft Ø 25 mm
Werkzeugspindel 2	Drehzahl: 0 - 19.700/min; Anschluss: Schaft Ø 25 mm
Wiederholgenauigkeit - Achsen	X: $\pm 0,001$ mm; Y: $\pm 0,001$ mm; Z: $\pm 0,001$ mm; C: $\pm 10''$
Druckluft	6 bar
Abmessungen	Breite: 1750 mm, Höhe: 2000 mm, Tiefe: 1850 mm
Gewicht (ca.)	2400 kg
Disclaimer	Änderungen der Daten ohne Ankündigung vorbehalten. Wenden Sie sich zur Klärung von Einzelheiten bitte an OptoTech.



Highlights

- 4-Achsen CNC-Bearbeitungen (X, Y, Z, C) und 4-Achs-Interpolation
- Steifer und verwindungsarmer Maschinenaufbau auf Grauguss Basis
- 1 vertikale Werkstückspindel, in Z-Richtung verfahrbar
- 2 horizontale Werkzeugspindeln, in X- und Y-Richtung verfahrbar
- Werkstückspindel kombiniert mit C-Achse in Höchstpräzisionsausführung
- Translatorische Achsantriebe (X, Y, Z) mit Synchron-Linearmotoren
- Schleifen asphärischer Flächen im Wälzschnittverfahren
- Bis zu 4 Werkzeuge in 2 Werkzeugspindeln
- Vorschleifen, Feinschleifen, Feinstschleifen
- Hochgeschwindigkeits-Einzelflächenbearbeitung jeder Linsenform möglich (Abhängig vom Werkzeug)
- Kurze Rüstzeiten durch bedienerfreundliche Benutzeroberfläche in MS Windows mit Dialogmenü
- Schneller und einfacher Werkzeugwechsel durch Hydrodehn-Spanntechnik (Option)
- Siemens Sinumerik 840 D Solution Line CNC Steuerung
- Schnittstelle zu modernen Profilmessgeräten (z. B. der Taylor Hobson Talysurf PGI Serie)

Systemvorteile

- Bearbeitung erfolgt mit Scheibenwerkzeugen im Umfangschleifverfahren. Dadurch wesentlich verbesserte Maschinenkinematik mit sehr reproduzierbaren Ergebnisse
- Asphäre kann durch einen spiralförmigen Werkzeugpfad mit nur 2 CNC-Achsen erzeugt werden. Demzufolge sind die Schleifergebnisse wesentlich genauer als mit anderen Verfahren
- Geringe Rüstzeiten sowie schneller und präziser Werkzeugwechsel

Optionen

- Hydrodehn-Spanntechnik
- Fernwartung