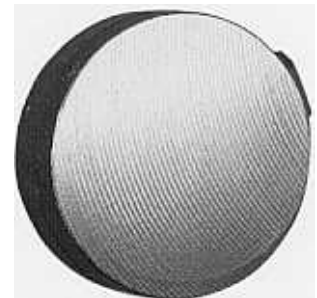
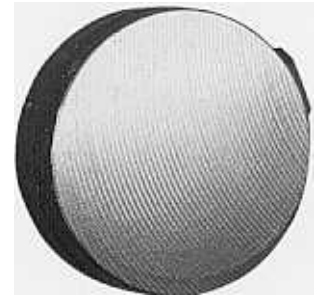


Automatische Probenfräsmaschine HS-FF 2000



Probenvorbereitungsmaschine für die optische
Emissions- und Röntgenfluoreszenzanalyse
für Stahl- und Eisenproben

HERZOG

HERZOG Fräsmaschine HS-FF 2000
zur automatischen, analysengerechten
Vorbereitung von Stahl- und Eisenproben
für die Spektralanalyse.

Schwenkbares
Bedienterminal



Herzog automatische Probenfräsmaschine HS-FF 2000



Bedienterminal mit Display für Parameterwahl und Programmauswahl.

Optimale Probenvorbereitung als Voraussetzung für richtige Analysen

Der automatische Bearbeitungszyklus sichert schnellste und reproduzierbare Ergebnisse. Optimal auf alle Materialqualitäten einstellbare Fräsparameter und unterschiedliche, auf den Anwendungsfall optimierte Werkzeuge sichern ein Höchstmaß an Flexibilität.

Sicher und bedienfreundlich

Die HS-FF 2000 ist hermetisch geschlossen und geräuschisoliert. Sicherheitsschaltungen gewährleisten Schutz für das Bedienpersonal. Die große Schutzhaube erleichtert die Bedienung und ermöglicht einfache Wartungsarbeiten. Frässpäne werden in einem herausnehmbaren Sammelbehälter aufgefangen.



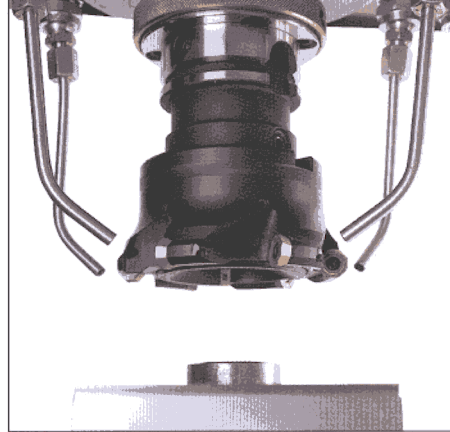
Die Bauweise der Maschine ermöglicht die problemlose Integration in robotergestützte Automatisierungssysteme.



Die HS-FF 2000 ist hermetisch geschlossen und geräuschisoliert.



Automatisches Einspannen der Probe und Messen der Probenhöhe.



Optionaler Spezialfräskopf mit integrierter Entgrateinrichtung zum automatischen Entgraten von runden Eichproben.



Spezial Fräswerkzeuge mit unterschiedlichen, optimal angepassten Schneidwerkstoffen für alle Materialqualitäten.

Frässpindel

Zwei unabhängig voneinander laufende Präzisionsfrässpindeln können mit Fräs Werkzeugen für unterschiedliche Materialqualitäten ausgestattet werden. Werkzeugtausch bei Materialwechsel Stahl / Roheisen entfällt. Durch die sehr stabile Spindellagerung können sicher und dauerhaft auch härteste Materialqualitäten bearbeitet werden. Der Austausch von Werkzeugen erfolgt schnell und einfach ohne Einsatz von Spezialwerkzeugen.

Speicherprogrammierbare Steuerung mit 16 Standard Bearbeitungsprogrammen

Die integrierte Simatic S7 SPS Steuerung garantiert eine fehlerfreie, automatische Bearbeitung der unterschiedlichsten Proben. Bis zu 16 über Parameter definierte Bearbeitungsprogramme können gespeichert und per Passwort geschützt werden. Die Bearbeitungsschritte: Ausrichten und Spannen der Probe, Auswahl von Fräser 1 oder Fräser 2 läuft automatisch ab. Vorschubgeschwindigkeit, Frästiefe und Schnittgeschwindigkeit sind am Bedienfeld als Programmparameter einstellbar. Gesonderte Programme für das automatische Entgraten runder Eichproben sind in Verbindung mit einem Spezialfräskopf verfügbar.

Fräswerkzeuge

Spezial Fräswerkzeuge und unterschiedliche, optimal angepasste Schneidwerkstoffe für alle Materialqualitäten können eingesetzt werden. Werkzeugstandzeiten werden überwacht, Werkzeugwechsel und Wartungsintervalle werden am Bedienfeld der Maschine angezeigt.

Kosten senken durch Automatisierung

Die Bauweise der Maschine ermöglicht die problemlose Integration in robotergestützte Automatisierungssysteme. Mechanische Anbindungen und elektronische Schnittstellen standen bei der Entwicklung der Herzog Probenfräsmaschine im Vordergrund. Kürzeste Bearbeitungszeiten und reibungslose, aufeinander abgestimmte Arbeitsabläufe runden das Automationskonzept ab.

Technische Daten HS-FF 2000

Modell HS-FF 2000

Farbe: blau/weiß, RAL 5007/7035
Beschriftung: deutsch
Betriebsanleitung: 1-fach, deutsch
Zubehör: 1 Satz Schlüssel

Abmessung L x B x H

Maschine: 1330 x 1320 x 2000 mm

Gewicht

Maschine: ca. 2600 kg

Fräswerkzeug

Unterschiedliche Werkzeuge und Schneidplatten
Geometrie nach Probenqualität wählbar.
Fräseraufnahme:
mechanische Schnellwechseleinrichtung

Stromversorgung und -verbrauch

Spannung: 400 V, 50 Hz, 3-Phasen Wechselstrom
Mittelpunktleit er: nicht erforderlich
Leistungsaufnahme: ca. 20 kVA

Druckluftversorgung und -verbrauch

Druck: min. 5 bar, max. 10 bar
Verbrauch: ca. 750 dm³/N pro Probe
Anschlussstutzen: ND = 19 mm

Elektroschaltschrank (integriert)

SPS-Steuerung: Simatic S7
Steuerspannung: 24 V Gleichstrom
Schutzart: IP 44
Isolationsklasse: B

Bearbeitungsparameter

Frästiefe: 1,5 mm, programmierbar in 0,05 mm Schritten
Bearbeitungszeit: je nach Programm 20 bis 40 s
Anzahl der Bearbeitungsprogramme: 16

Bearbeitbare Proben

Material: Stahl- und Roheisen
Form: ohne Stiel, rund, eckig mit
2 parallelen Spannflächen und Laschenproben
Probengröße: Höhe min. 7 mm, max. 60 mm
Durchmesser: bis max. 60 mm
Spannbereich ND +/- 14 mm
Härte: max. 65 HRC abhängig von Fräsplatten
und Materialeigenschaften

Probenkühlung

Art der Kühlung: Kühldüsen
Kühlmedium: Druckluft

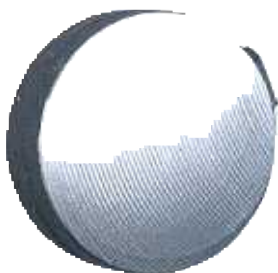
Probenein- und -ausgabe

Art der Eingabe: manuell in die Spanneinrichtung,
optional mittels externer Handhabungssysteme
Art der Ausgabe: manuell aus der Spanneinrichtung,
optional mittels externer Handhabungssysteme

Optionen

Patentierter Spezialfräskopf
zum automatischen Entgraten
von runden Eichproben
(für Durchmesser 35 - 55 mm)
Externe Kühleinrichtung
Probentransportsysteme
zu externen Geräten

Die Ausführung der Maschine
entspricht den geltenden
UVV- und VDE-Vorschriften.
Technische Änderungen vorbehalten.



HERZOG

HERZOG MASCHINENFABRIK GMBH & CO

Auf dem Gehren 1
D-49086 Osnabrück-Lüstringen
Telefon +49 541 93320
Telefax +49 541 933232
E-Mail: info@herzog-maschinenfabrik.de
www.herzog-maschinenfabrik.de

HERZOG AUTOMATION CORP.

16600 Sprague Road
Cleveland, Ohio 44130, USA
Telefon +1 440 891 9777
Telefax +1 440 891 9778
E-Mail: herzog@herzogautomation.com
www.herzogautomation.com

HERZOG JAPAN LTD.

3-7, Komagome, 2-chome, Toshima-ku
Tokyo 170-0003, Japan
Telefon +81 3 5907 1771
Telefax +81 3 5907 1770
E-Mail: info@herzog.co.jp
www.herzog.co.jp