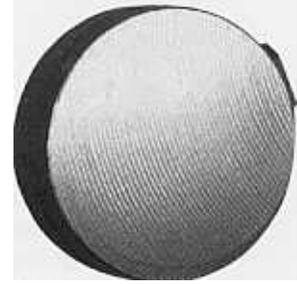


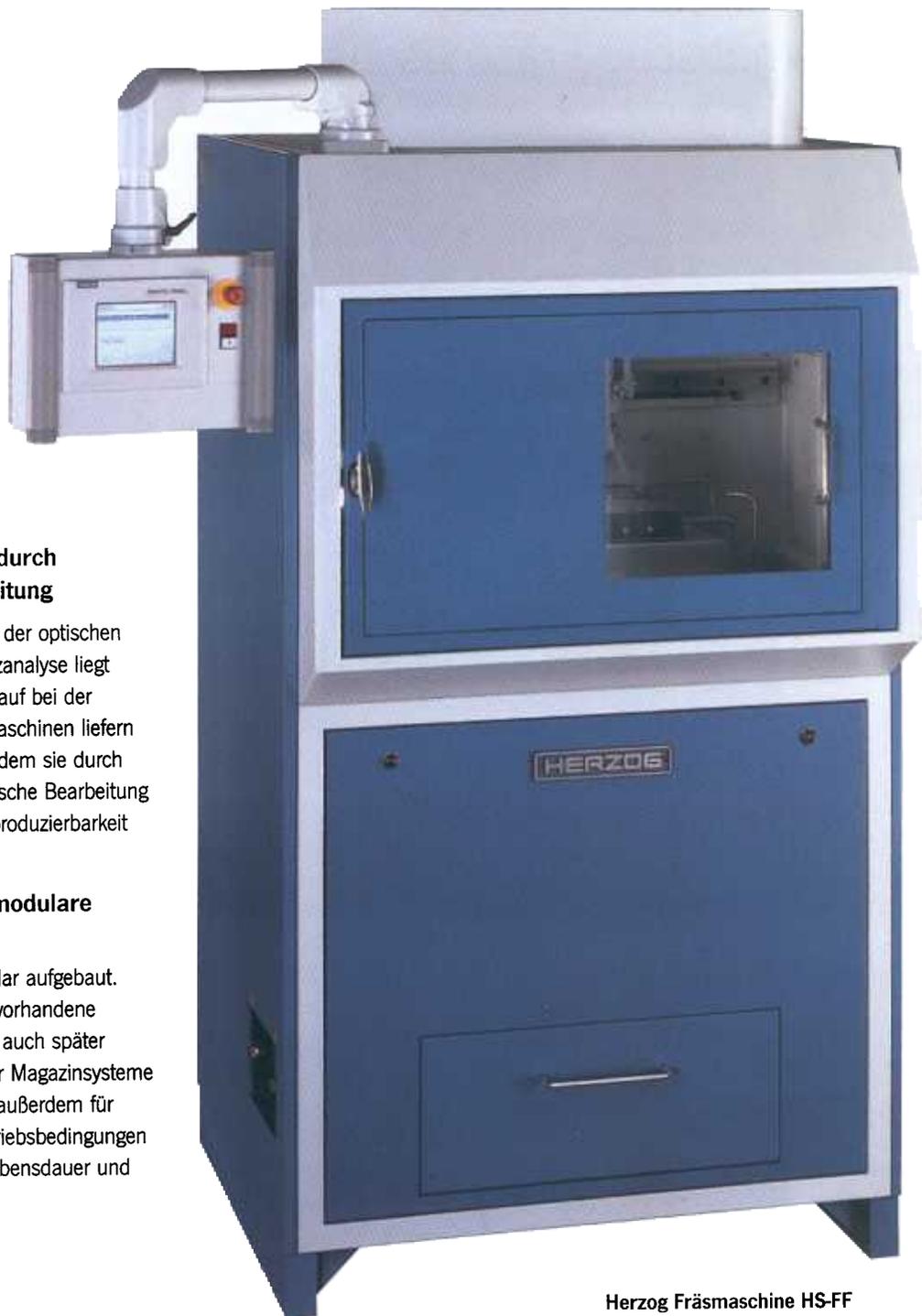
Vollautomatische Fräsmaschine HS-FF



Perfekte Probenvorbereitung für die optische
Emissions- und Röntgenfluoreszenzanalyse
für Stahl- und Eisenproben

HERZOG

Schwenkbares
Bedienterminal



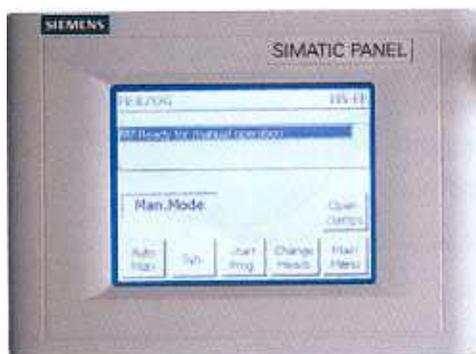
Herzog Fräsmaschine HS-FF

Höchste Reproduzierbarkeit durch automatische Probenvorbereitung

Die Basis für optimale Resultate in der optischen Emissions- und Röntgenfluoreszenzanalyse liegt im vollautomatischen Funktionsablauf bei der Probenvorbereitung. Herzog Fräsmaschinen liefern zuverlässige Analysegrundlagen, indem sie durch die programmgesteuerte, automatische Bearbeitung der Proben ein Höchstmaß an Reproduzierbarkeit gewährleisten.

Perfekte Integration durch modulare Bauweise

Herzog Fräsmaschinen sind modular aufgebaut. Dadurch fügen sie sich perfekt in vorhandene Arbeitsabläufe ein. Sie lassen sich auch später noch problemlos in Transport- oder Magazinsysteme integrieren. Herzog Produkte sind außerdem für den Dauereinsatz unter rauen Betriebsbedingungen konzipiert. Das garantiert lange Lebensdauer und zuverlässiges Arbeiten.



Bedienterminal mit Display für
Parametervorwahl und Programmauswahl

Speicherprogrammierbare Steuerung mit 16 Bearbeitungsprogrammen

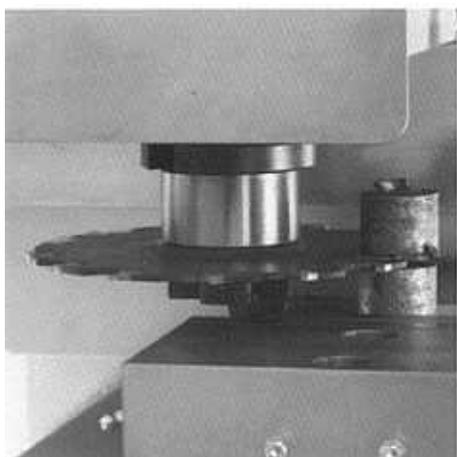
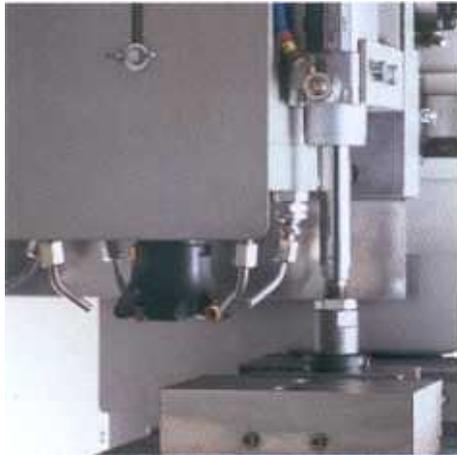
Die Simatic S7 SPS-Steuerung – auch andere Steuerungen sind integrierbar – garantiert eine fehlerfreie, automatische Bearbeitung der bis zu 800 °C heißen Proben. Bis zu 16 über Parameter definierte Programme können gespeichert und per Passwort geschützt werden. Die Bearbeitungsschritte – Spannen der Probe, Messen der Probenhöhe, Einsatz von Fräser 1 und/oder Fräser 2 – laufen automatisch ab.

Vorschubgeschwindigkeit, Frästiefe und Schnittgeschwindigkeit sind am schwenkbaren Bedienterminal einstellbar. Gesonderte Programme für das (patentierte) automatische Entgraten runder Eichproben sind in Verbindung mit einem optionalen Spezialfräskopf verfügbar. Das Display der Steuerung informiert jederzeit über den aktuellen Betriebszustand. Die genannten Steuerungs- und Kontrollprozesse sind Grundlage für präzise Analysen, da sie die Reproduzierbarkeit der Probenbearbeitung gewährleisten.

Sicher und bedienfreundlich

Die HS-FF ist vollkommen geschlossen und geräuschisoliert. Emissionen werden auf ein Minimum reduziert. Zahlreiche Sicherheits-schaltungen gewährleisten optimalen Schutz für das Bedienpersonal. Bei Einsatz der HS-FF in einem Containerlabor können die Proben optional auch von außerhalb des Containers über eine Eingabehaube mit Verriegelung eingegeben und durch Transportsysteme zur Fräse befördert werden.

Automatisch:
Einspannen der Probe und Messen der Probenhöhe

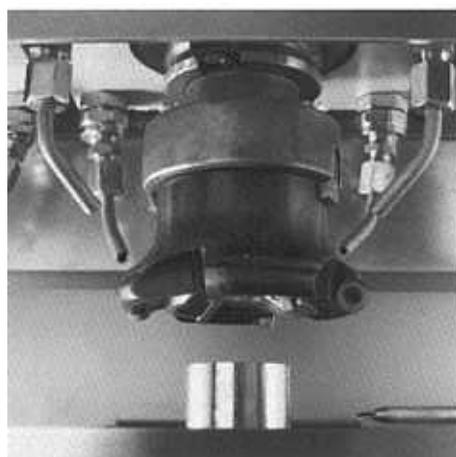
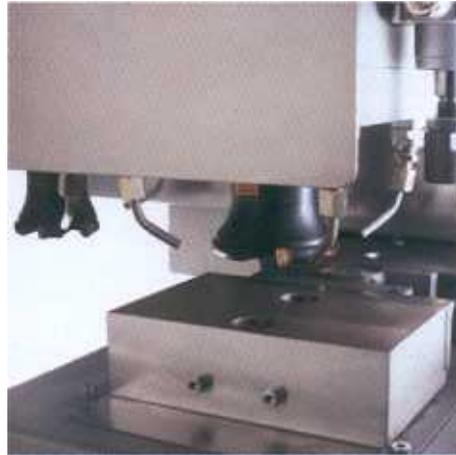


Optionales Fräs-/Sägeblatt für das Sägen der Probe auf Höhe

Kosten senken durch Automatisierung

Die modulare Bauweise der Herzog Präzisionsmaschinen ermöglicht ein genau auf Ihre betrieblichen Anforderungen zugeschnittenes Automatisierungskonzept. Die Umsetzung des Automatisierungskonzeptes macht sich schnell bezahlt, da durch die Optimierung der Arbeitsabläufe Zeit und Kosten gespart werden.

Optimale Bearbeitung durch den Einsatz von zwei Fräsern, auf Wunsch mit unterschiedlichen Schneidwerkzeugen

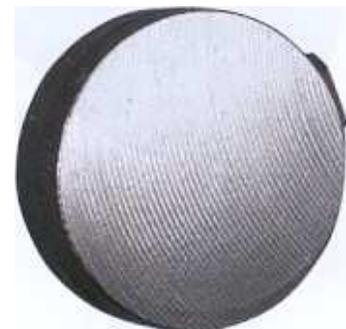
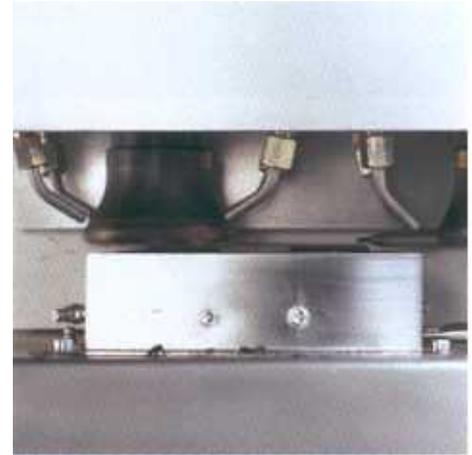


Optionaler Spezialfräskopf mit integrierter Entgrateinrichtung zum automatischen Entgraten von runden Eichproben

Die HS-FF kann mit folgenden Modulen kombiniert werden:

- Ein- und Ausgabemagazine für Proben
 - Drehtellermagazin für 10 Proben
 - Kettenmagazin für 20 Proben
 - Spiralmagazin für ca. 100 Proben
- Probentransporte
 - Rohrpostanlagen
 - Transportbänder
 - Pneumatische Lineartransporte
 - Servomotorangetriebene Lineartransporte
 - Roboter
- Probenübergabeeinrichtungen zu Analysegeräten
 - Roboter
 - Manipulatoren
 - Probenwechsler

Fräsvorgang



HERZOG

Technische Daten HS-FF

Modell HS-FF

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

Abmessungen L x B x H

Maschine: 1070 x 1015 x 2020 mm

Gewicht

Maschine: 1400 kg

Fräser

Unterschiedliche Fräser- und Schneidplattengeometrien
nach Probenqualität wählbar
Fräseraufnahme: pneumatische Schnellwechseleinrichtung

Stromversorgung und -verbrauch

Spannung: 400 V, 50 Hz, 3-Phasen Wechselstrom
Mittelpunktleiter: nicht erforderlich
Leistungsaufnahme: ca. 14 kVA

Druckluftversorgung und -verbrauch

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

Elektro-Schaltschrank (integriert)

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

Bearbeitungsparameter

Frästiefe: max. 2 mm, programmierbar in 0,05 mm Schritten
Bearbeitungszeit: je nach Programm 20 bis 40 s
Anzahl der Bearbeitungsprogramme: 16

Bearbeitbare Proben

Material: Stahl und Eisen
Form: ohne Stiel, rund, eckig mit 2 parallelen Spannflächen
und Laschenproben
Probengröße:
Höhe min. 7 mm, max. 60 mm
Durchmesser min. 30 mm, max. 60 mm
Härte: max. 64 HRC abhängig von Fräsplatten und
Materialeigenschaften
Temperatur: max. 800 °C

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
Drehtellermagazin für 10 Proben
Kettenmagazin für 20 Proben
Spiralmagazin für ca. 100 Proben
Probentransportsysteme zu externen
Geräten

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



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 +1 216 891 9777
Telefax +1 216 891 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

HERZOG