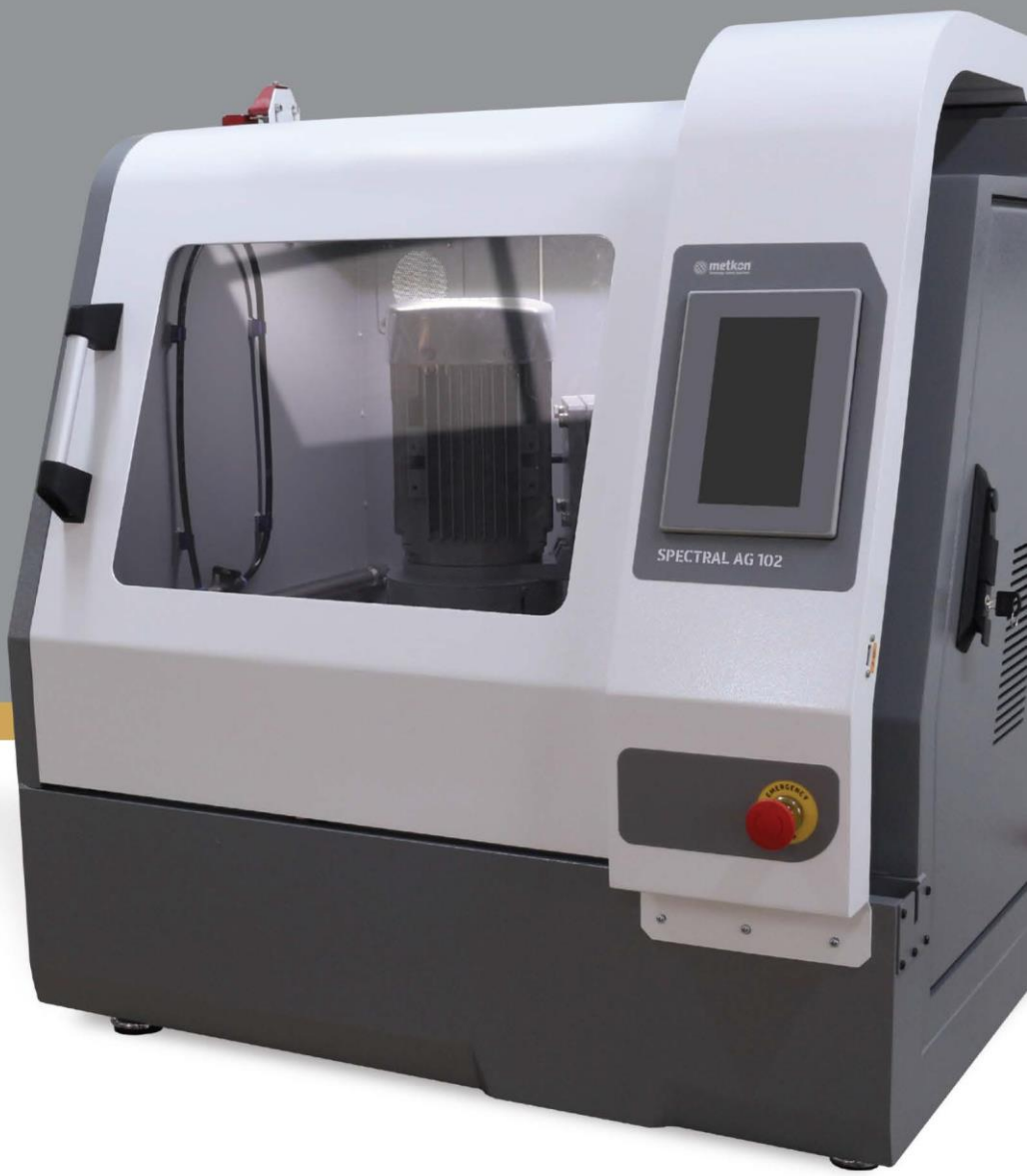
metkon
Technology behind Specimen



PROBENVORBEREITUNG SPEKTRALANALYSE / RÖNTGENANALYSE

SPECTRAL AG 102

QUARTER CENTURY OF EXPERIENCE

metkon.com

AUTOMATISCHES SCHLEIFEN MIT TOPFSTEIN

EISEN & STAHL

SPECTRAL AG 102

Die Probenvorbereitung von Metallen und Materialien hat aufgrund der schnellen Entwicklung und Verbesserung sowohl von Software als auch von OES- und RFA-Geräten in den letzten Jahren an Bedeutung gewonnen und dadurch die Nachweisgrenze für Spurenanalysen verschoben. Eine ordnungsgemäße Vorbereitung der Probe ist von entscheidender Bedeutung. Die Probe muss repräsentativ und homogen sein und eine ebene Oberfläche aufweisen, um Faktoren zu eliminieren, die die Ergebnisse beeinflussen können.

SPECTRAL AG 102

SPECTRAL AG 102 ist eine automatische Topfein-Schleifmaschine für die spektroskopische Probenvorbereitung von Eisen- und Stahlproben.

Die SPECTRAL AG 102 ist ein automatischer Topfschleifer zur spektroskopischen Probenvorbereitung von Eisen- und Stahlproben.

Der hochbelastbare Aluminiumguss -Gehäuse mit motorisiertem Vertikalantrieb sorgt für eine präzise Steuerung . Der drehmomentstarke Schleifmotor mit 2800 U/min garantiert eine hohe Abtragsleistung . SPECTRAL AG 102 ist mit einer automatischen Probenzuführung mit Fein-Geschwindigkeitsregelung ausgestattet . Schneller Vor- und Rücklauf sind verfügbar . Die automatische Positionierung der Topfscheiben erfolgt mit einem hochpräzisen Messsystem. Dies gewährleistet eine äußerst präzise Positionierung mit kürzeren Zeiten. Alle wichtigen Parameter des Schleifvorgangs wie Vorschub und Schleiftiefe sind über den LCD-Touchscreen einstellbar . Pneumatische Spannvorrichtung , elektromagnetische Spannvorrichtung und T-Nuten-Tisch sind als optional erhältlich.
Eine Luftkühlung wird dringend empfohlen , um die Oberflächentemperatur der Probe auf einem optimalen Niveau zu halten. Der gesamte Arbeitsbereich ist komplett umschlossen . In das System ist ein elektronisches Bremssystem zum schnellen Anhalten des Schleifsteins integriert.
Die Verriegelungssicherung verhindert das Öffnen der Haube vor dem Anhalten des Schleifmotors.
Die vordere Schiebetür kann für einfachen Zugang und Handhabung vollständig geöffnet werden . Ein großes Lexafenster und eine versiegelte LED-Lampe im Schleifraum ermöglichen eine genaue Beobachtung des Schleifvorgangs bei optimaler Sicherheit.
Die Spectral AG 102 kann mit einem automatischen Probenhöhenmesssystem mit automatischem Abrichten des Topfschleifsteins für den vollen zyklischen Betrieb ausgestattet werden.

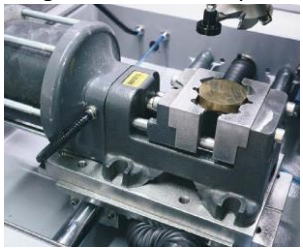
Automatisches Abrichten Sicherheit

Ein automatischer Diamantabrichter hält den Schleifstein plan und scharf um optimale Leistung und präzise Ergebnisse zu erzielen. Die Abtrag wird bei mehreren Durchläufen mit einem Höhenmesssystem genau überwacht. Statt sich auf die Schleifdauer zu verlassen, kann die erforderliche Menge an abzutragendem Material so mit kürzestes mögliche Schleifzeit spezifiziert werden.

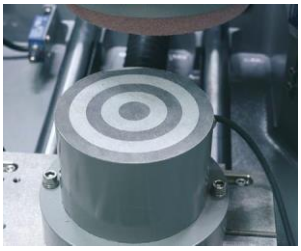
SPECTRAL AG 102 mit Schrank

Sicherheit

Die automatische Schleifmaschine SPECTRAL AG 102 hat die höchsten Sicherheitsstandards . Die Verriegelungssicherung erlaubt kein Starten des Motors , wenn die Schiebetür nicht geschlossen ist. Die Schiebetür kann nicht geöffnet werden, bevor der Schleifmotor gestoppt ist . Das serienmäßige elektronische Bremssystem bringt die Schleifmaschine nach dem Abschalten in Sekundenschnelle zum Stillstand.



Pneumatische Spannvorrichtung



Elektromagnetische Spannvorrichtung

Automatisches Abrichten

Luftkühlsystem

AUTOMATISCHER BETRIEB

Automatischer Betrieb

SPECTRAL AG 102 verfügt über fortschrittliche Techniken und Software mit programmierbaren HMI -Touchscreen - Bedienelementen , die die Produktivität , Probenkonsistenz und den Bedienkomfort erhöhen.

Kontrollierter Materialabtrag

SPECTRAL AG 102 ermöglicht es Ihnen , die abzutragende Materialmenge sehr genau einzustellen. Die vertikale Bewegung des Schleifkopfes ist motorisiert mit digitaler Positionierung und Anzeige auf dem LCD-Touchscreen. Das robuste Design der Säule garantiert eine hohe Reproduzierbarkeit . Das von der Probe abzutragende Material kann in Schritten von 10 Mikron voreingestellt werden.

Schleifparameter

Die Vorwahl des Schleifvorschubs ist über den LCD - Touchscreen möglich . Die Vorschubgeschwindigkeit wird automatisch angepasst und bei Bedarf reduziert , was zu perfekten Oberflächen führt und Beschädigungen an Probe und Maschine verhindert.

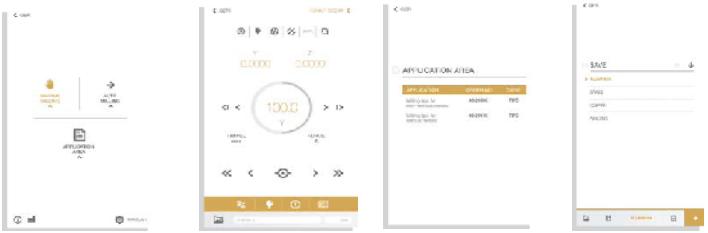
Mehrfachdurchlauf-Schleifvorgang

SPECTRAL AG 102 kann für planparallele Schleifvorgänge in mehreren Durchläufen programmiert werden. Es ist möglich, die Anzahl der Durchläufe und die Schleiftiefe jedes Durchlaufs einzustellen , die unter einer Programmnummer oder einem Programmnamen gespeichert werden können.

Programmierbare Rückholpositionen

SPECTRAL AG 102 verfügt über 3 verschiedene Stoppmodi: Auto Stopp: Stoppt, wenn die Probe durchgelaufen ist. Relativer Stopp: Stoppt, wenn der Startpunkt wieder erreicht ist. Absoluter Stopp: Stoppt, wenn der endgültige Rücksetzpunkt in allen Achsen erreicht ist.

HMI-Touchscreen-Steuerung mit verschiedenen Schleifmethoden und Datenbank mit Schleifprogrammen und Wartungsüberwachung



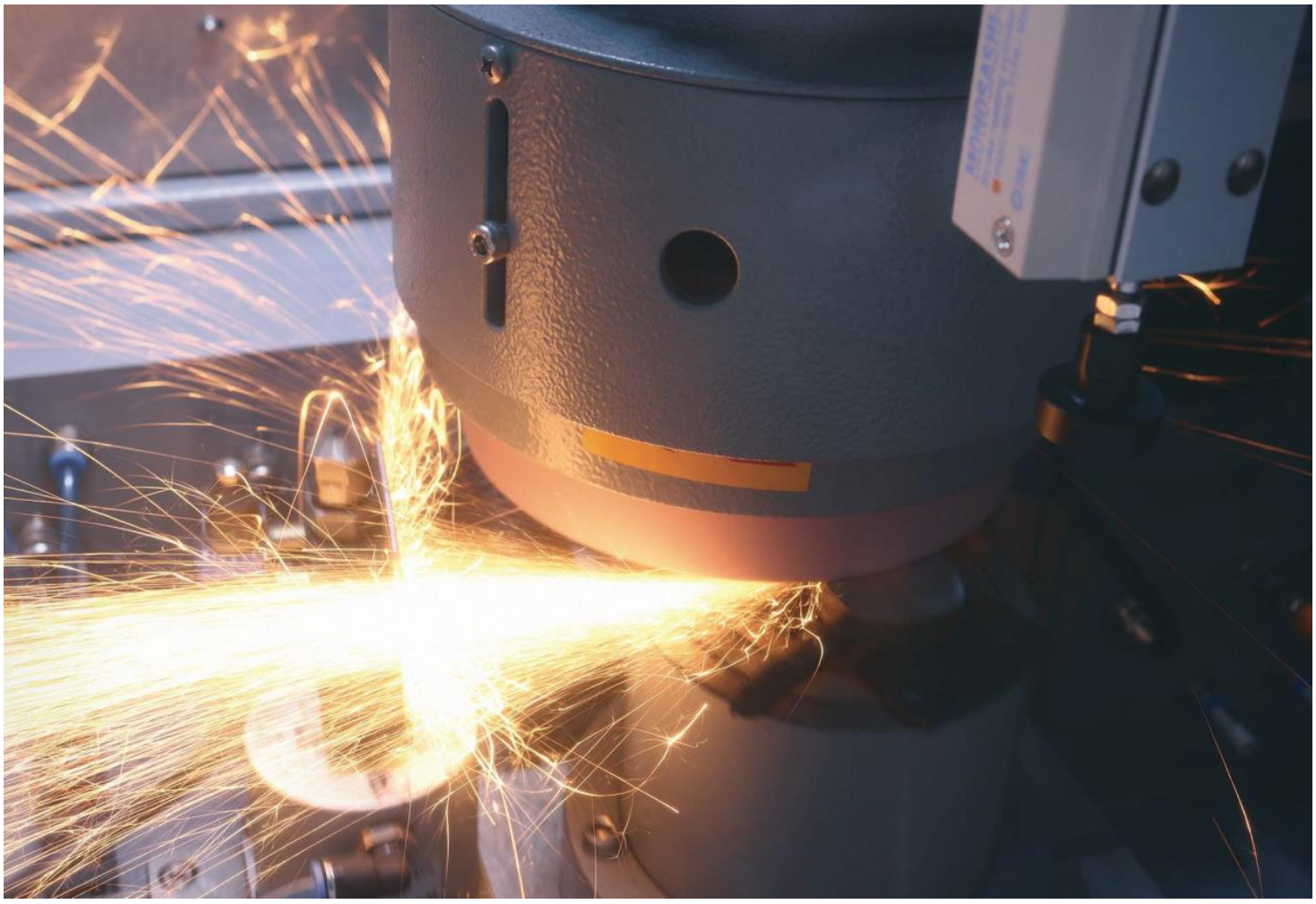
Datenbank

Eine Bibliothek mit 99 verschiedenen Schleifprogrammen mit zugehörigen Probennamen oder -nummer kann mit allen Schleifparametern gespeichert werden , die jederzeit abgerufen werden können. Daten mit Metkon-Schleiftöpfen werden ebenfalls zur einfachen Auswahl aufgelistet.

Probenvorbereitung für die Spektroskopie

Optische Emissionsspektrometrie (OES) und Röntgenfluoreszenz sind die am häufigsten verwendeten Techniken für die Analyse von Metallen und festen Proben.

Die Probenvorbereitung von Metallen und Materialien hat aufgrund der schnellen Entwicklung und Verbesserung sowohl von Software als auch von OES- und RFA-Geräten in den letzten Jahren an Bedeutung gewonnen und dadurch die Nachweisgrenze für Spurenanalysen verschoben.
Eine ordnungsgemäße Vorbereitung der Probe ist von entscheidender Bedeutung.
Die Probe muss repräsentativ und homogen sein und eine ebene Oberfläche aufweisen, um Faktoren zu eliminieren, die die Ergebnisse beeinflussen können. Für die Vorbereitung von festen Metallproben bietet METKON manuelle und automatische Probenvorbereitungsmaschinen - von kleinen Tisch-Scheibenschleifern bis zu automatischen Fräsmaschinen. Mit METKON Probenvorbereitungsmaschinen sind Sie bestens gerüstet für die Analyse.



TECHNISCHE DATEN

BEST.-NR.	81 05
MODELL-NR.	**AG 102**
Schleifmotorleistung KW (S1)	3
Schleifscheibendrehzahl U/min	2800
Topfscheibendurchmess	150
Bogenradius	-
Verfahrweg	-
Tischvorschub mm/sek.	10-250
Hub der Y-Achse	210
Hub der Z-Achse mm	60
Betrieb	Automatisch
HMI-Touchscreen	7"
Programmspeicher	99
Schleiftiefengenauigkeit µm	10
Abmessungen B x T x H	94 x 83 x 97
Abmessungen B x T x H cm mit Schrank	94 x 83 x 175
Gewicht kg	300
Gewicht kg mit Schrank	385

81 05 SPECTRAL AG 102

Automatische Schleifmaschine für die schnelle spektroskopische Probenvorbereitung von Eisen- und Stahlproben, kompakte Tischausführung, programmierbar mit farbiger 7" HMI-Touchscreen- Steuerung, mit Siemens SPS-Steuerung, genaue und motorische Positionierung in Y- und Z-Achse, geschlossenes Gehäuse, max. Sicherheit durch Verriegelungsschalter, großer Arbeitsraum mit LED- Beleuchtung, außergewöhnlicher Zugang für einfache Handhabung durch Schiebetür, automatische Probenzuführung mit feineinstellbarer Geschwindigkeit, kontrollierter Materialabtrag von der Probe mit einer Genauigkeit von 0,01 mm Schleiftiefe, drehmomentstarker 3 kW Schleifmotor , mit elektronischem Bremssystem und Überlastschutz, mit 2800 U/min Drehzahl zur Erzielung optimaler Oberflächen auf verschiedenen Materialien, alle Parameter auf farbigem LCD-Display, Probenkühlung mit Wasserkühlung und/oder Druckluft verfügbar, betriebsbereit.
Ohne Spannvorrichtung.
Ohne Kühltank.
400 V, 3-phasig, 50 Hz.

Zubehör für Spectral AG 102

GR 1819 Pneumatische Spannvorrichtung mit 3 Backen (muss gleichzeitig mit der Maschinenbestellung bestellt werden)

GR 1929 Elektromagnetische Klemmplatte (muss gleichzeitig mit der Maschinenbestellung bestellt werden)

GR 1922 Automatisches Probenhöhenmesssystem für vollen zyklischen Betrieb mit automatischem Abrichten des Topfschleifsteins. (muss gleichzeitig mit der Maschinenbestellung bestellt werden)

GR 1842 Automatisierungssoftware für vollen zyklischen Betrieb. (muss gleichzeitig mit GR 1828 bestellt werden)

GR 1816 T-Nuten-Tisch

GR 1945 Umlaufkühlmitteltank, Edelstahl, 55 l Kapazität, mit Pumpe, Schläuchen usw.

YM 8813 Feinfilterblätter für Umlaufkühltank (GR 1945), 10 Stk

GR 1540 Magnetsammelstange für Umlaufkühltank

GR 1907 Unterschrank für FORCIPLAN 52 / SPECTRAL MM/PG/AG 102

Ersatzteilsatz für SPECTRAL AG 102

GR 1927 Empfohlener Ersatzteilsatz, SPC AG 102

*** Andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage. Bitte bei der Bestellung angeben. Alle technischen Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.**

SCHÜTZ + LICHT Prüftechnik GmbH
Albert-Einstein-Straße 9d
D-40764 Langenfeld
Fon + 49 - 2173 - 91939-0
Fax + 49 - 2173 - 91939-26
E-Mail info@schuetz-Licht.de
Web www.schuetz-licht.de