

SPECTRO

AMETEK
MATERIALS ANALYSIS DIVISION

SPECTROMAXx LMX09

FUNKENSPEKTROMETER



**Zusätzliche Verbesserungen für eine
extrem zuverlässige Leistung**

Das wohl meistverkaufte Gerät für Giessereien

SPECTROMAXx

Gießereien verlangen eine schnelle und genaue Elementanalyse von Metallen, vom Materialeingang über die Prüfung während des Prozesses bis hin zur abschließenden Qualitätsprüfung. Eisen-, Nichteisen-, Druck-, Sand- und Formgussverfahren erfordern gleichermaßen Produktivität, Rückverfolgbarkeit und Rentabilität bei jedem Schritt. Ein einziges Analysegerät bietet all dies für Gießereien weltweit.

Seine Zuverlässigkeit hat dazu beigetragen, dass das SPECTROMAXx das branchenweit wohl meistverkaufte Funkenspektrometer ist. Seine schnellen, präzisen und kostengünstigen Analysen sorgen weltweit für die notwendige Sicherheit in kritischen Lieferketten.

Wie seine Vorgänger besticht auch die neunte Generation des SPECTROMAXx durch außergewöhnliche Geschwindigkeit. Anwender erhalten ultraschnelle Informationen und können so unmittelbar auf veränderte Prozessbedingungen reagieren. Außerdem bietet es drastisch reduzierte Betriebskosten – mit geringerem Bedarf an Verbrauchsmaterial, fortschrittlichen Diagnosefunktionen und einfacher Wartung, um die Verfügbarkeit zu erhöhen und teure Ausfallzeiten zu vermeiden.



SCHNELLE UND EINFACHE STANDARDISIERUNG MIT ICAL 2.0

Bei Verwendung konventioneller Funkenspektrometer kann die Gerätestandardisierung mehr als 30 Minuten dauern, mehrere Proben erfordern und eine Neustandardisierung notwendig machen, sobald sich die Umgebungsbedingungen verändert haben. Im Gegensatz dazu benötigt SPECTROs einzigartige iCAL 2.0 Kalibrationslogik in den meisten Fällen nur fünf Minuten und eine einzige Probe pro Tag. Zudem kompensiert es automatisch die meisten Temperatur- oder Druckschwankungen. Auf diese Weise punktet das SPECTROMAXx mit herausragender Stabilität, hoher Produktivität und geringen Kosten.

NEU: REDUZIERTER ARGON-VERBRAUCH

Das neue SPECTROMAXx hat den Verbrauch des teuren Argongases (Ar) deutlich reduziert – sogar mehr als bei vorherigen Gerätegenerationen. Modellabhängig verringert sich der Argonverbrauch während des Betriebs um 6 bis 12 Prozent – und im Standby um 18 bis 64 Prozent! Und zwar ohne dabei die analytische Leistung zu beeinträchtigen.

NEU: ERWEITERTER WELLENLÄNGENBEREICH

Die neueste Gerätegeneration beinhaltet einige Technologien aus SPECTROs markt führendem SPECTROLAB S. Hierzu gehört auch die Option einer neuen UV-Optik, um den Wellenlängenbereich von 120 bis 235 Nanometern (nm) zu verarbeiten. Auf diese Weise kann die Prozesskontrolle der Gießereien die zuverlässige Analyse auf Elemente wie Stickstoff (N), Kohlenstoff (C), Schwefel (S) und Phosphor (P) oder Wasserstoff (H) und Sauerstoff (O) in Titan (Ti) basierten Materialien ausweiten.

NEUARTIGER BEDIENKOMFORT

SPECTROMAXx-Anwender erhalten langzeiterprobte Routineanalytik für 10 Matrices, 68 Methoden und 56 Elemente – komfortable Bedienelemente für Betrieb und Sicherheit; plus: einen vereinfachten Zugang für Anwendung und Wartung, neue Software-Funktionen wie das Laden von gespeicherten Spektren sowie eine erweiterte Datenunterstützung.

SPECTROMAXx

Flexibilität, Stabilität und Benutzerfreundlichkeit für Gießereibetriebe

SPECTROMAXx UND SPECTROMAXx ADVANCED

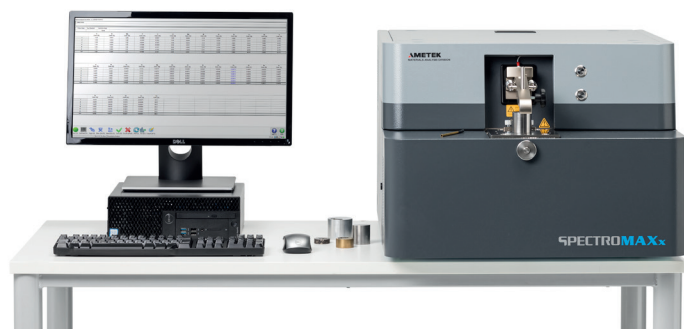
Die neue Gerätegeneration ist in zwei Varianten erhältlich, die sich nur durch ihr optisches System unterscheiden.

Das **SPECTROMAXx** Basismodell beinhaltet eine Luft-Optik mit hochauflösenden CCD-Sensoren, die sich in Tausenden installierten SPECTRO-Geräten bereits bewährt haben. Die robuste Konstruktion ist unabhängig von Schwankungen der Umgebungstemperatur. Das Gerät verarbeitet Wellenlängen von 233 bis 670 nm – einschließlich der Matrices Aluminium (Al), Zink (Zn), Magnesium (Mg), Kupfer (Cu), Zinn (Sn) und Blei (Pb) für Druckgießer.

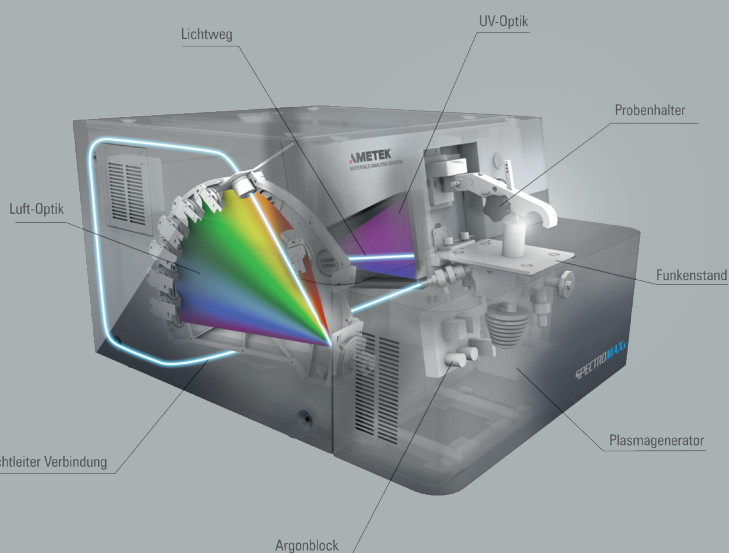
Das neue **SPECTROMAXx Advanced** bietet alle Vorteile des Basismodells, einschließlich der Luft-Optik, beinhaltet aber zusätzlich eine neue UV-Optik mit vier hochauflösenden CMOS-Detektoren (wie im SPECTROLAB S). Sein erweiterter Wellenlängenbereich deckt die Elemente von 120 bis 235 nm ab. Als ein geschlossenes System (das Gas zirkuliert dabei durch SPECTROs UV Plus Reinigungspatrone) eliminiert es zusätzlichen Argon-Verbrauch und die Gefahr von Verunreinigungen.

Beide Versionen beinhalten zudem ein temperaturstabilisiertes System, welches beide Optiken beheizt und keine externe Kühlung erfordert.

Beide Varianten sind sowohl als Standgerät mit optionalem PC-Tisch als auch als Tischmodell erhältlich.



LEISTUNGSFÄHIGE HARDWARE



EINFACH ZU BEDIENENDE SOFTWARE

Selbst für weniger erfahrene Anwender ist die Bedienung der SPARK ANALYZER Pro Software mühelos möglich. Die Anwender schätzen insbesondere die Applikationsprofile (die auf die jeweiligen Anforderungen zugeschnitten werden können), die automatische Programmauswahl (die automatisch die richtige Unter Methode für ein bestimmtes Material auswählt) und das Argonsparmodul (welches den Gasfluss bis zu einer vom Benutzer festgelegten Zeit abstellen kann).

Software-Highlights:

- **Wiederherstellung gespeicherter Spektren:** Die Ergebnisse können später erneut ausgewertet bzw. neu berechnet werden, sogar wenn die Proben nicht mehr verfügbar sind
- **Erweiterte Datenexportfunktionen:** Anwender können verschiedenste Ausgabeformate wählen, zum Beispiel XML, ASCII oder per TCP/IP-Verbindung
- **Schnellanalyseprogramme:** Hauptlegierungselemente in Eisen- und Aluminiumwerkstoffen lassen sich schnell identifizieren und binnen 12 Sekunden analysieren
- **Vor-Ort-Nachrüstung von Analysemethoden:** Neue Spektrallinien, zusätzliche Methoden oder ganze Matrices können ohne Hardware-Änderungen direkt vor Ort hinzugefügt werden

SPECTROMAXx

Zusätzliche Vorteile



KOHLENSTOFF IN SPHÄROGUSS

SPECTRO Analytical Instruments hat eine analytische Lösung entwickelt, die die Genauigkeit der Verbrennungsmethode mit der Schnelligkeit und Benutzerfreundlichkeit der OES kombiniert. Die fortschrittliche OES-Technologie in den SPECTROMAXx-Systemen ermöglicht es, Proben mit freiem Graphit präzise zu detektieren und zu analysieren – mit Ergebnissen, die mit denen der Verbrennungsanalyse vergleichbar sind.

SPECTROMAXx-Geräte können den Kohlenstoff während der Vorfunkphase überwachen, um das Vorhandensein von freiem Graphit zu erkennen – und Analysebedingungen wählen, die dessen Auswirkungen minimieren. Dieser Ansatz nutzt auch eine statistische Methode, um schlechte Proben automatisch zu erkennen.

KOMPLETTANGEBOT VON METALLANALYSATOREN

Dieses SPECTROMAXx-Modell der nächsten Generation zählt zu den modernsten und fortschrittlichsten stationären Metallanalysatoren. Das SPECTROMAXx spielt qualitativ in der gleichen Liga wie das SPECTROLAB, dem marktführenden Produkt für ultragenauere Analysen. Hinzu kommt das Einstiegsgerät SPECTROCHECK, das hohe Leistung und Zuverlässigkeit zu einem sehr günstigen Preis bietet.

Vervollständigt werden sie durch SPECTROs mobile Analysegeräte, wie dem mobilen Metallanalysator SPECTROTEST, dem portablen Metallanalysator SPECTROPORT sowie dem RFA-Handspektrometer SPECTRO xSORT.



HERAUSRAGENDER SERVICE UND SUPPORT

Damit jedes Spektrometer bei Bedarf einsatzbereit ist, bieten die AMECARE Performance Services globalen Support, der dem anderer Anbieter überlegen ist. Das marktführende Programm mit über 200 Servicetechnikern in über 50 Ländern stellt mit maßgeschneiderten Services sicher, dass Ihr Gerät durchgehend eine exzellente Leistung bietet und die längst mögliche Lebensdauer aufweist. Zum Umfang gehören proaktive Wartungsprogramme, Leistungsverbesserungen, Applikationslösungen, die Betreuung durch erfahrene Experten sowie Schulungen.

SPECTRO bietet eine globale Fernwartung über das AMECARE M2M-Programm. 24/7-Diagnosen und Warnhinweise zu besonders wichtigen Funktionen maximieren die Geräteverfügbarkeit gerade bei umfangreichen Analysen mit vielen Proben.

Rufen Sie noch heute Ihren SPECTRO-Vertreter an. Erfahren Sie, wann und wie Sie Ihre Proben an eines unserer Applikationslabore in Europa, Asien und Amerika schicken können, um eine persönliche SPECTROMAXx-Demo zu erhalten – entweder vor Ort oder virtuell.

www.spectro.de

AMETEK[®]
MATERIALS ANALYSIS DIVISION

DEUTSCHLAND

SPECTRO Analytical Instruments GmbH
Boschstrasse 10
D-47533 Kleve
Tel: +49.2821.892-0
Fax: +49.2821.8922200
spectro.sales@ametek.com



USA

SPECTRO Analytical Instruments Inc.
91 McKee Drive
Mahwah, NJ 07430
Tel: +1.800.548.5809
+1.201.642.3000
Fax: +1.201.642.3091
spectro-usa.sales@ametek.com

CHINA

AMETEK Commercial
Enterprise (Shanghai) CO., LTD.
Part A1, A4 2nd Floor Building No.1,
No.526 Fute 3rd Road East, Pilot Free Trade Zone
200131 Shanghai
Tel.: +86.400.100.3885, +86.400.189.7733
Fax: +86.21.586.609.69
spectro-china.sales@ametek.com

Niederlassungen: ► **FRANKREICH:** Tel +33.1.3068.8970, Fax +33.1.3068.8999, spectro-france.sales@ametek.com, ► **GROSSBRITANNIEN:** Tel +44.1162.462.950, Fax +44.1162.740.160, spectro-uk.sales@ametek.com, ► **INDIEN:** Tel +91.22.6196 8200, Fax +91.22.2836 3613, sales.spectroindia@ametek.com, ► **ITALIEN:** Tel +39.02.94693.1, Fax +39.02.94693.650, spectro-italy.sales@ametek.com, ► **JAPAN:** Tel +81.3.6809.2405, Fax +81.3.6809.2410, spectro-japan.info@ametek.co.jp, ► **SÜDAFRIKA:** Tel +27.11.979.4241, Fax +27.11.979.3564, spectro-za.sales@ametek.com

► **SPECTRO** ist weltweit in mehr als 50 Ländern aktiv. Ihren örtlichen Ansprechpartner finden Sie unter www.spectro.com/worldwide.

© 2021 AMETEK, alle Rechte vorbehalten. Technische Änderungen vorbehalten • 80901228 • G-21, Rev.0. Fotos: SPECTRO, Adobe Stock, iStockphoto.
Registered trademarks of SPECTRO Analytical Instruments GmbH • **SPECTRO** : EU (005673694); "SPECTRO": EU (009693763); iCAL: (00313919)