

SPECTROCUBE

ED-RFA-SPEKTROMETER FÜR
KRAFTSTOFF- UND SCHMIERÖLANALYSE



**Einfache, genaue und zuverlässige
Analyse mit doppelter Geschwindigkeit**

Fortschrittliche Elementanalyse von Kraftstoffen und Schmieröl SPECTROCUBE

Hersteller von Kraft- und Schmierstoffen, unabhängige Testlabore und Regulierungsbehörden auf der ganzen Welt benötigen eine schnelle, einfache und erschwingliche Analyse zur Sicherstellung der Produktqualität. Der neue Benchtop-RFA-Analysator SPECTROCUBE erfüllt all diese Anforderungen und bietet noch mehr.

Beispielsweise müssen Nutzer schnell überprüfen können, ob Benzin, Diesel oder andere Kraftstoffe festgelegte Grenzwerte für den Schwefel-Gehalt einhalten. Das SPECTROCUBE ermöglicht dank kurzer Messzeiten eine schnellstmögliche Bearbeitungszeit von der Probenahme bis zu den Analyseergebnissen. Es kann eine Probe in der Hälfte der Zeit wie andere Spektrometer analysieren – mit vergleichbarer Präzision. Nimmt man etwas längere Messzeiten in Kauf, bietet es in dieser Klasse die besten Nachweisgrenzen.

Mit einer einzigen einfachen Methode für die Analyse von verschiedenen Ölsorten bietet das SPECTROCUBE beim Testen von Schmieröl auch unerfahrenen Nutzern eine außergewöhnliche Benutzerfreundlichkeit. Und es analysiert Spurenelemente in Gebrauchtölen mit Leichtigkeit.

Außerdem liefert es eine fortschrittliche Leistung für eine Vielzahl von anderen Petrochemie-Anwendungen. Beispielsweise testet es effizient Rohöle auf Konzentrationen von Schwefel, Nickel, Vanadium und Eisen.

DAS NEUESTE SPEKTROMETER VON SPECTRO, EINEM WELTWEIT FÜHRENDEN ANBIETER VON ANALYSEGERÄTEN.

Das SPECTROCUBE setzt verbesserte Technologien zur *energiespersiven Röntgenfluoreszenzelementmessung (ED-RFA)* ein. Es bietet die Leistung und Zuverlässigkeit, die Analysegeräte von SPECTRO zum Maßstab für Analysen mit RFA und *optischer Emissionsspektrometrie (OES)* gemacht haben.



SPECTROCUBE ED-RFA-SPEKTROMETER

Das kompakte neue Spektrometer SPECTROCUBE vereint die neuesten Entwicklungen der RFA-Detektortechnologie, einschließlich hoher Auflösung und Zählrate. Diese Innovationen machen es zur idealen Benchtop-Lösung für Anwendungen im Bereich der Analyse von Kraftstoffen und Schmierölen.

BEISPIELLOSE BENUTZERFREUNDLICHKEIT

Die intuitive bedienbare Software „XRF Analyzer Pro“ stellt alle relevanten Informationen auf einer einzigen Bildschirmseite dar und ist besonders einfach zu bedienen. Beispiel: Die Schmierölanalyse erfordert unabhängig von der Ölsorte nur eine einzige Testmethode. So ermöglicht das SPECTROCUBE auch wenig geschulten Benutzern einen schnellen und reibungslosen Arbeitsablauf. Analysieren Sie jede Probe in drei einfachen Schritten: 1) Zentrieren Sie den vorbereiteten und mit der Probe gefüllten Probenbecher über dem Messfenster im Gerät (oder im optionalen Probenwechsler). 2) Schließen Sie den Deckel. 3) Klicken Sie auf dem PC-Bildschirm auf die Schaltfläche „Start“ oder drücken Sie die Start-Taste des Gerätes.

AUSSERGEWÖHNLICHE GESCHWINDIGKEIT UND LEISTUNG

Das SPECTROCUBE bietet eine hohe Präzision für einen breiten Konzentrationsbereich. Benutzer können entscheiden, ob sie die bestmöglichen Nachweisgrenzen anderer Spektrometer bei schnellstmöglichen Messzeiten erreichen möchten: Die Testdauer ist dann nur halb so lang wie bei anderen Analysatoren dieser Klasse! Oder aber sie können die gleichen Messzeiten wie andere Analysegeräte auswählen und erhalten dann Nachweisgrenzen, die diese Geräte nicht erreichen können. Das Spektrometer ist ideal für Vorgänge mit hohem Probendurchsatz. In den meisten Fällen sind keine Benutzerkalibrierungen oder -entscheidungen notwendig.

UMFASSENDE KONFORMITÄT

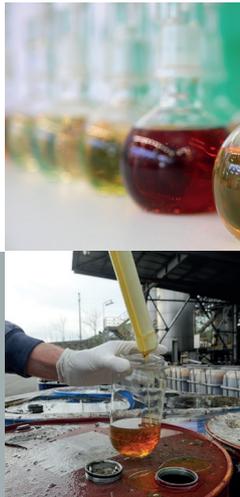
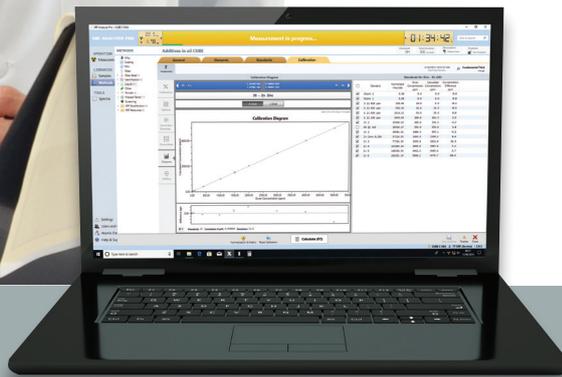
Das SPECTROCUBE erfüllt viele relevante Testmethoden. Seine Schwefelgehaltanalyse entspricht Prüfmethode wie ISO 13032, ASTM D7220, ASTM D4294, ISO 20847 und ISO 8754. Und es ermöglicht eine präzise Analyse von Schmieröl gemäß ASTM D7751 sowie eine präzise Analyse von Chlor gemäß ASTM D4929, Teil C. Für den Betrieb in Deutschland verfügt das SPECTROCUBE über eine Bauartzulassung (PTB 7/21 V StrlSchG).

SPECTROCUBE

Außergewöhnliche Ergebnisse bei einer Vielzahl von Elementen

Das SPECTROCUBE Spektrometer bietet niedrigste Nachweisgrenzen und höchste Präzision in seiner Klasse. Angesichts der Einfachheit seiner Analysetechnik können Benutzer in jeder Hinsicht auf die Ergebnisse vertrauen.

Nutzer können auch von der branchenweit größten Elementauswahl profitieren. Das Spektrometer ist für die Prüfung von Elementkonzentrationen im Bereich von Natrium (Na) bis Uran (U) optimiert. Die Standardmethode zur Analyse von Schmierölen deckt beispielsweise 24 Elemente ab.



Mit dem neuesten, hochauflösenden Silizium-Drift-Detektor (SDD) und einer extrem hohen Zählrate meistert das SPECTROCUBE die meisten Spurenelemente mit Leichtigkeit. (Einige spezielle Spurenelemente können eine Analyse durch das High-End-ED-RFA-Spektrometer SPECTRO XEPOS erfordern.)

ERSCHWINGLICHE PREISE

Das SPECTROCUBE bietet eine zuverlässige, durchsatzstarke und kostengünstige Analyse. Sein Preis-Leistungs-Verhältnis macht ihn für Hersteller von Kraft- und Schmierstoffen, unabhängige Testlabore und Regierungsbehörden erschwinglich. Schließlich sorgt die hohe Zuverlässigkeit für niedrige Wartungskosten.

KOMPAKTES UND ZUVERLÄSSIGES DESIGN

Das für die Anwendung passend dimensionierte und robust gebaute Gehäuse benötigt nur wenig Platz. Nutzer können eine hohe Anzahl von Proben einfach, schnell und praktisch verarbeiten. Die meisten Komponenten haben sich durch den Einsatz im High-End-Spektrometer SPECTRO XEPOS bewährt. Ergebnis: Die Komponenten des Geräts sind gegen Verschmutzung, Beschädigungen und unnötige Ausfälle geschützt. Somit bietet das Gerät eine gleichbleibende Leistung über eine lange Betriebsdauer.



SPECTROCUBE

ED-RFA-SPEKTROMETER FÜR RAFFINATIONS- UND PETROCHEMIEPRÜFUNGEN



Detektor	Silizium-Drift-Detektor (SDD)
Anregung	40 W-Röntgenröhre, Pd-Anode, max. 50 kV
Abmessungen und Gewicht	
Höhe	380 mm
Breite	520 mm
Tiefe	540 mm
Gewicht	ca. 56 kg
Probenkammer	HxBxT: 155 x 400 x 320 mm, Optionaler Probenwechsler mit bis zu 12 Probenpositionen
Strom- versorgung	Betriebsspannung 95-120V/200-240V, 50/60 Hz Stromverbrauch: 145 W
Auswerte- system	Externes Computersystem, Windows-Betriebssystem, Tastatur, Maus, Monitor, Drucker
Software	Menügeführte Software zur Bedienung der Spektrometerfunktionen und zur Datenevaluierung
Analyse	Kalibrierung für die Analyse von Schwefel (S) in Öl und Kraftstoff. Kalibrierung für 24 Elemente in Schmieröl. Fundamentale Parameterprogramm FP+ zur Elementanalyse.

EINE UMFASSENDE GERÄTEFAMILIE

SPECTRO bietet branchenweit das wohl umfangreichste Angebot zukunftsweisender Geräte zur Elementanalyse. Das SPECTROCUBE ist in der Lage, die meisten Routineanwendungen im Bereich Raffination und Petrochemie schnell, präzise, genau und wirtschaftlich zu verarbeiten.

Für besonders herausfordernde Aufgaben ermöglicht das erstklassige Benchtop-ED-RFA-Spektrometer SPECTRO XEPOS exzellente Analysen von Spuren und/oder Materialien wie Biokraftstoffe.

Was auch immer die Anforderung ist, SPECTRO verfügt über mehr als 40 Jahre Erfahrung in der Elementanalyse und genießt ebenso lange einen ausgezeichneten Ruf als technischer Innovator. So erhalten Sie branchenweit die besten Resultate.

GLOBAL SUPPORT

Damit die zuverlässigen SPECTROCUBE-Spektrometer wirklich jederzeit einsatzfähig sind, bietet SPECTRO das AMECARE-Performance-Service-Paket an.

Mehr als 200 AMECARE-Servicetechniker in 50 Ländern tragen dazu bei, dass jedes SPECTROCUBE-Gerät Höchstleistungen erbringt und eine lange Lebensdauer aufweist. Das Programm von AMECARE beinhaltet hochwertige maßgeschneiderte Leistungen wie die proaktive Gerätewartung, Applikationspakete, Beratung durch Experten sowie gerätespezifische Schulungen.



www.spectro.com

DEUTSCHLAND

SPECTRO Analytical Instruments GmbH
Boschstrasse 10
D-47533 Kleve
Tel. +49.2821.892.0
spectro.sales@ametek.com



U.S.A.

SPECTRO Analytical Instruments Inc.
50 Fordham Rd
Wilmington 01887, MA
Tel. +1 800 548 5809
+1 201 642 3000
spectro-usa.sales@ametek.com

CHINA

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

Niederlassungen:

► FRANKREICH: Tel. +33.1.3068.8970, spectro-france.sales@ametek.com ► GROSSBRITANNIEN: Tel. +44.1162.462.950, spectro-uk.sales@ametek.com
► INDIEN: Tel. +91.22.6196.8200, sales.spectroindia@ametek.com ► ITALIEN: Tel. +39.02.94693.1, spectro-italy.sales@ametek.com
► JAPAN: Tel. +81.3.6809.2405, spectro-japan.info@ametek.co.jp ► SÜDAFRIKA: Tel. +27.11.979.4241, spectro-za.sales@ametek.com

SPECTRO ist weltweit tätig und in mehr als 50 Ländern vertreten. SPECTRO in Ihrer Nähe finden Sie unter www.spectro.com/worldwide

© 2019 AMETEK Inc., Technische Änderungen vorbehalten • F-19, Rev. 1 • 80901732 • Photos: SPECTRO, Adobe Stock

Registered trademarks of SPECTRO Analytical Instruments GmbH • SPECTRO: USA (3,645,267); EU (005673694); "SPECTRO": EU (009693763);

SPECTRO ARCOS: USA (3,451,924); EU (005326566); Japan (5085474); China (5931712)