



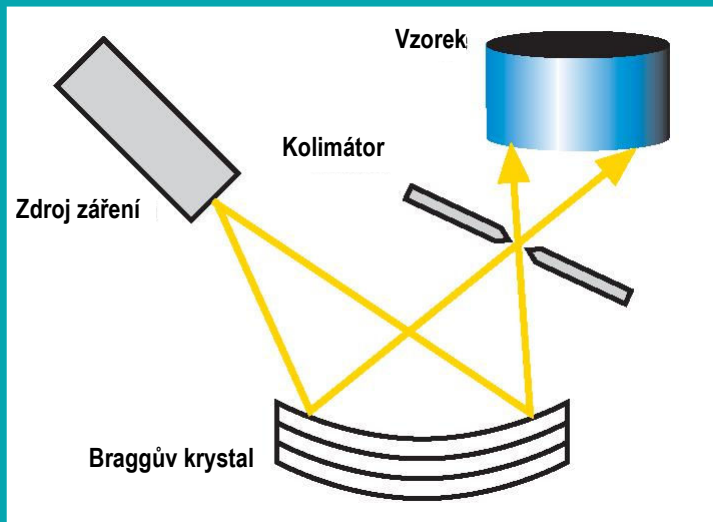
SPECTRO iQ

*Předefinovaná jednoduchost v provozu a excelentní
Inteligentní výsledky, technologicky řízená jednoduchost
v analytickém výkonu. Rentgenový fluorescenční
analyzátor SPECTRO iQ byl vyvinut pro zajištění
rychlých, přesných a spolehlivých analytických výsledků
pro žádoucí aplikace řízení procesů*



SPECTRO iQ

Inteligentní výsledky, technologicky řízená jednoduchost



Zakřivený krystal v novém polarizačním systému C-Force využívá záření z rentgenky pro dosažení nových ultra nízkých mezí detekce pro prvky Na, Mg, Si, P, S a Cl.

Výborná citlivost, přesnost a rychlost analytického přístroje jsou podstatně důležité ukazatele pro průmyslové aplikace řízení procesů. SPECTRO iQ byl vyvinut ke splnění přesně těchto požadavků. Zahrnuje výhody nových technologií, z kterých se těží extrémně přesné výsledky a nová úroveň citlivosti. U SPECTRO iQ si můžete vybrat z širokého rozsahu předdefinovaných, už ve výrobě kalibrovaných sad (metod pro aplikace), odpovídajícím průmyslovým a mezinárodním standardům a normám, které eliminují časovou ztrátu při jejich vytvoření a kalibraci.

Buzení

Kombinace nízko energetické rentgenky a nově vyvinutého polarizačního optického systému C-Force zajišťuje optimální vybudování prvků ve vzorku. Těsně vázaný, optimálně formovaný HOPG krystal, použitý pro odraz záření je umístěn extrémně blízko vzorku, což se odráží v podstatném zlepšení analytického výkonu pro lehké prvky, jako jsou Na, Mg, Al, Si, P, S a Cl. Pro další zlepšení výkonu může být komora vzorku evakuovaná nebo proplachovaná héliem.

Zavedení vzorku

Za účelem lepší schopnosti SPECTRO iQ byla vyvinuta nová generace kyvet. Tato nová generace kyvet umožňuje daleko přesnější umístění, což se projevuje i v přesnějším měření.

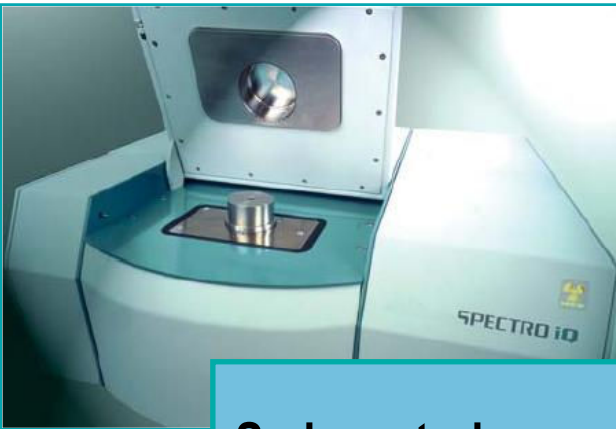
Pokud se analyzují kapaliny, prášky nebo lisované pelety, může se do kyvet preventivně vložit bezpečnostní okénko, aby se zabránilo možnému znečištění přístroje. Integrovaná clonka před rentgenovým svazkem dovoluje bezpečnou výměnu vzorků bez vypnutí rentgenky, což zvyšuje spolehlivost, přístupnost vzorků a výkon přístroje.

Detektor

Pro aplikace řízení procesů byl speciálně optimalizován Silicon Drift Detector (SDD), který umožňuje dosažení vysokého spektrálního rozlišení a schopnost vysokého poměru čtení. Tyto atributy jsou základem pro krátký měřicí čas a excelentní přesnost.

Analýzy

Pro mnoho aplikací je přesnost (když se měří hlavní prvky) a citlivost (u stanovení stopových prvků) u SPECTRO iQ na stejné výkonové úrovni, jako u mnohem dražších vlnově-dispersních rentgenových fluorescenčních spektrometrů. Aplikace, jenž byly dříve doménou těchto typů přístrojů nyní mohou být řešeny použitím unikátní SPECTRO energo-disperzní technologií. Použitím Pd kolimátoru je SPECTRO iQ schopen analyzovat prvky, jako jsou Zr a Mo na úrovni velice nízkých koncentrací. S dobrou měření, která se pohybuje řádově v několika stech sekund je možno měřit extrémně nízký obsah síry v palivech. Pro široký rozsah procesů zpracování nabízí SPECTRO iQ vyjímečnou analytickou schopnost pro důležité prvky s nízkým atomovým číslem.



Sady metod pro aplikace

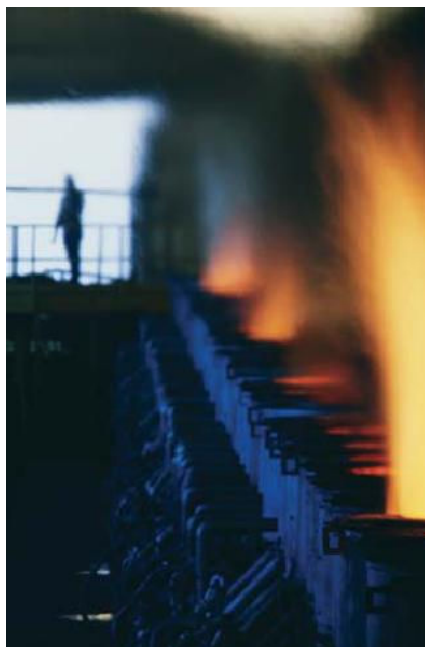
SPECTRO iQ může být dodán již s připravenými sadami metod pro aplikace:

- nízký obsah síry v palivech
- aditiva v olejích
- cementy
- struska a
- keramika a žáruvzdorné hmoty



Software

Jasnost, jednoduchost a zaměření - to jsou charakteristické znaky softwaru SPECTRO iQ. Zobrazeny jsou jen ty informace, které potřebujete (pokud je potřebujete). Pro provedení měření jsou nutné jen 3 kroky: výběr metody, identifikace vzorku a stisknutí tlačítka „Start“. Již v závodě kalibrované standardy a vyhovující normy, aplikační sady metod umožňují úpravu uživatelem tak, aby byla zajištěny individuální analytické požadavky. Kompletní metoda může být vytvořena za asistence průvodce, který pomůže operátorovi v pěti základních krocích. Pokud nejsou k dispozici žádné standardy nebo informace o složení vzorku, může se použít volitelná metoda fundamentálních parametrů



X-Fluo Method Wizard
Method Wizard Step 1
General Information

Global Settings

Method Name: Tq-7192_new

Description: TURBOOLANT Pufflets, 117199 40000g, Vacuum

Creator: SPECTRO

Select Source

Derive from existing Method: Tq-7199

Sample Type: Pressed tablet

Bondt: Oxides

General Information

In this first step the base method for the new method has to be selected.

X-Fluo Method Wizard
Method Wizard Step 4
Standards

Item	Description	Status	Creation Date	Evaluation D
HVC	Hochst-Wachs C	MM:000	09/08/2004	
K01-AN	Anhydrit	MM:000	09/08/2004	
K02-GSD-12	GBW 7112 Sediment	MM:000	09/08/2004	
K02-GSR-02	GBW 7104 Andesite	MM:000	09/08/2004	
K02-GSR-03	GBW 7105 Basalt	MM:000	09/08/2004	
K02-GSR-04	GBW 7107 Soda	MM:000	09/08/2004	
K02-GSR-05	GBW 7107 Soda	MM:000	09/08/2004	
K02-GSR-06	GBW 7108 Limestone	MM:000	09/08/2004	
K02-GSR-07	GBW 7109 Igale Sy	MM:000	09/08/2004	
K02-GSR-08	GBW 7110 Trachyte-A	MM:000	09/08/2004	
K02-GSR-09	GBW 7111 Granodit	MM:000	09/08/2004	
K02-GSS-5	GBW 7405 Soil	MM:000	09/08/2004	
K02-GSS-6	GBW 7406 Soil	MM:000	09/08/2004	
K02-GuA	Giesse	MM:000	09/08/2004	
K03-CuA	Cresle	MM:000	09/08/2004	
K03-GuA	Giesse	MM:000	09/08/2004	
K03-HF-2	Limestone	MM:000	09/08/2004	
K03-MC	Margasite	MM:000	09/08/2004	
K03-MP-1	Gabbro	MM:000	09/08/2004	
K03-NBS-120C	Phosphate Rock	MM:000	09/08/2004	

Standards

This step allows to create the standards for the calibration.

Při vytvoření nové metody navádí operátora průvodce metodou přes 5 základních kroků. Jako základ se bere již existující metoda a vybrané parametry. Pak už je to jen na měření standardů a výpočtu kalibrace

Technická data

Buzení vzorku

- Rentgenka s koncovým oknem s Pd anodou
- Chlazení vzduchem
- Max. výkon 50W
- Max. napětí 48kV
- Optika C-force s dvojitě zakřiveným HOPG krystalem

Detektor

- Si-drift detektor, chlazený Peltierem
- Energetické rozlišení: FWHM<175eV, měřeno na čáře Mn Ka a vstupním čtecím poměrem 10.000 pulsů
- Detektor a elektronika řízená mikroprocesorem
- Volitelný Pd kolimátor pro stanovení stop Zr, Nb a Mo

Manipulace se vzorky

- Vysoce přesné kyvety o průměru 32, 40 a 52mm
- Analýza ve vzduchu, v He atmosféře nebo ve vakuu
- Volitelný kotouč pro vzorky 40mm

Software

- SW X-LAB Pro na bázi menu, pro řízení funkcí spektrometru a vyhodnocení dat
- Připravené volitelné aplikace v souladu s mezinárodními testovacími metodami
- Volitelná metoda fundamentálních parametrů pro měření kompletně neznámých vzorků
- Průvodce metodou

Počítač

- Externí, pentium, odpovídající nejnovějším modelům
- Windows operační systém
- Klávesnice, myš, plochý monitor, možno upravit dle potřeb zákazníka

Údaje o spektrometru

- Napájení 120/230 V \pm 10%, 50/60 Hz
- UPS pro dosažení optimálních provozních podmínek (pro případ výpadku el. energie)
- Rozměry: Šířka x Hloubka x Výška: 600 x 640 x 245 mm
- Váha 40 kg
- Úplná ochrana v souladu s národními předpisy pro přístroje využívající rentgenové záření

Podmínky pro okolní prostředí

- Okolní teplota: 5 - 30°C
- Stanovený výkon přístroje při 20-25°C
- Relativní vlhkost při 25°C: 10 – 80%, nekondenzující
- Prostředí bez korozivních par a velkého množství prachu

Volitelné

- Vysoce přesné kyvety o průměru 32, 40 a 52mm
- Volitelný kotouč pro vzorky 40mm
- Volitelný Pd kolimátor místo standardního Zr kolimátoru
- Vakuový systém místo standardního proplachu Héliem
- Sady metod pro aplikace
- Metoda fundamentálních parametrů



www.spectro.com

Zastoupení pro ČR:

SPECTRO CS, s.r.o.

Rudná 1361/51
70030 Ostrava, Zábřeh
Tel. +420 596 762 840
Fax. +420 596 762 849
info@spectro.cz
www.spectro.cz

GERMANY

SPECTRO A. I. GmbH & Co. KG
Boschstrasse 10
D-47533 Kleve
Tel: +49.2821.8.92.2102
Fax: +49.2821.8.92.2202
info@spectro.com

U.S.A.

SPECTRO A. I. Inc.
450 Donald Lynch Blvd
Marlborough, MA 01752
Tel: +1.800.548.5809
+1.978.342.3400
Fax: +1.978.342.8695
info@spectro-usa.com

HONG KONG (Asia-Pacific)

SPECTRO A. I. (Asia-Pacific) Ltd.
2303-4 Sino Favour Centre
1 On Yip Street
Chaiwan
Tel: +852.2976.9162
Fax: +852.2976.9132
sales@spectro-asiapac.com.hk

Subsidiaries: CHINA: Tel +86.10.65544998, Fax + 86.10.65544990, pfyuan@spectro.com.cn, FRANCE: Tel +33.1.34024040, Fax +33.1.34024049, info@spectro.fr, UNITED KINGDOM: Tel +44.121.5508997, Fax +44.121.5505165, sales@spectro.co.uk, ITALY: Tel +39.02.9330951, Fax +39.02.93571483, info@spectro.it, SOUTH AFRICA: Tel +27.11.9794241, Fax +27.11.9793564, spectro@spectro.org.za.

SPECTRO operates worldwide and is present in more than 50 countries. Please contact our headquarters for your local representative.

© SPECTRO 2005, Subject to technical modifications • B-5 • 80902715, Photos: SPECTRO, GettyImages, Corbis.