

Měření síry v palivech a olejích



Měření na místě nebo v laboratoři



Během rafinace a zpracovávání paliv a olejů je měření obsahu síry kritické. S důvodu ochrany životního prostředí a ovlivnění kvality je síra v uhlovodících pečlivě sledována podle vládních a mezinárodních nařízení. Navíc se bude maximální úroveň obsahu síry v palivech pořád snižovat. Proto analytické přístroje v dnešní době hrajou klíčovou roli, tak jako nikdy před tím.

SPECTRO nabízí kompletní škálu přístrojového vybavení pro sledování a analýzu síry, stejně tak, jako mnoho ostatních prvků na každé úrovni procesu zpracování. Typický rozsah aplikací je od online nebo dávkových analýz ropy až po vysoce kvalitní analýzy pro certifikované a konečné produkty a online analýzy na straně distributorů. Všechny analyzátoři síry od fy SPECTRO jsou spolehlivé, rychlé, přesné a jednoduše se používají. Nejvhodnější analyzátor se vybere podle druhu rafinačního produktu, dané úrovně síry, kterou obsahuje, druhu měření, které se má provést a požadované rychlosti měření.

Přístroje

Ať už se jedná o ruční nebo plně automatické použití v laboratoři, flexibilní víceprvkové analyzátoři nebo vysoce specializované přístroje pro měření extrémně nízkých úrovní obsahu síry, SPECTRO má ideální řešení pro každou aplikaci v oblasti petrochemického průmyslu.



SPECTRO PHOENIX II

SPECTRO PHOENIX II je přenosný, energo-dispersní rentgenový (XRF) analyzátor využívající polarizovaného buzení pro měření obsahu síry v ropě a palivech. Je spolehlivý a velice jednoduše se ovládá. Proto je ideálním přístrojem pro měření obsahu síry od nízkých hodnot ppm až po úrovně procent.



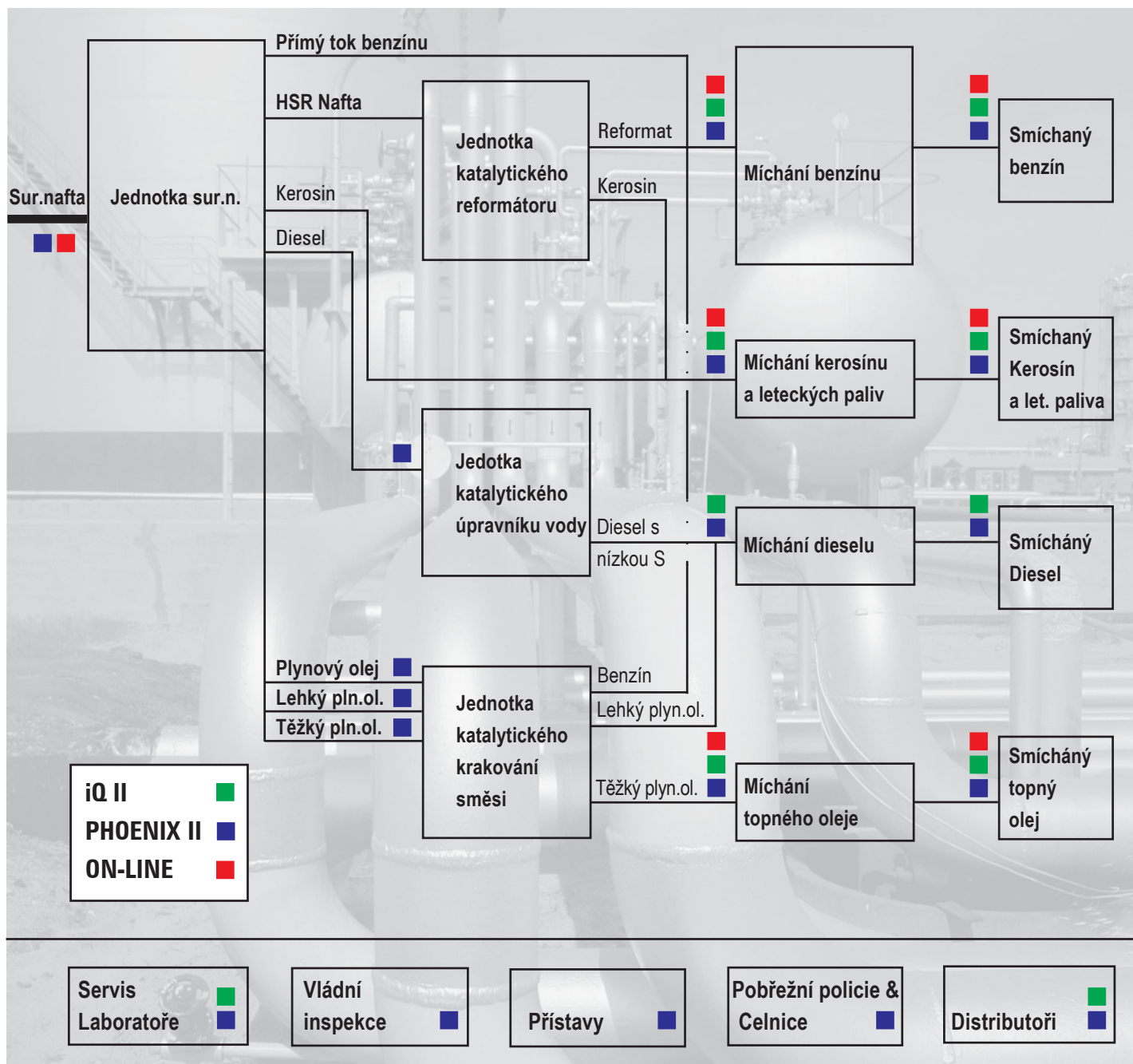
SPECTRO iQ II

Energo-dispersní XRF systém SPECTRO iQ II kombinuje vlastnosti nízkoenergetické rentgenky a pokročilého C-Force polarizačního optického systému. To umožňuje dosáhnout ekvivalentního výkonu, jako je tomu u mnohem dražších a na provoz náročnějších, vlnově-dispersních XRF přístrojů pro analýzu síry a ostatních prvků. Je ideální pro analýzu meziproduktů a finálních petrochemických produktů. Jeho limit detekce pro stanovení obsahu síry v palivech se pohybuje pod 1 ppm a umožňuje kontrolu obsahu síry v ULSD.



SPECTRO On-line Systémy

SPECTRO on-line analyzátoři síry zahrnují několik přístrojů schopných pracovat pro měnící se úlohy. Navíc k tomu existuje RTG verze transmise/absorbce (XRT/XRA) s vysoce přesnou celou pro měření síry v protékací ropě a ostatní přístroje zahrnující XRF verze s nízkotlakou celou pro sekvenční měření až sedmi průtoků vzorku.



Tyto SPECTRO přístroje splňují požadavka ASTM a ISO standardů Energetického institutu (IE), dříve Ropného institutu (IP) XRT/XRA a XRF.

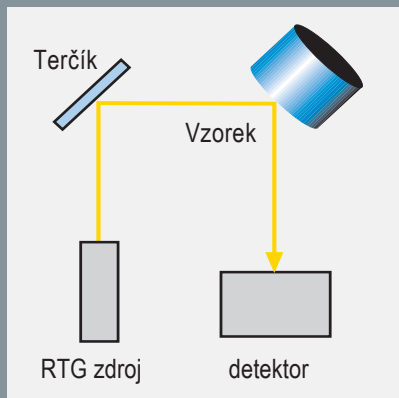
Aplikace	Proces vys.tlak.	Proces nízk.tlak.	Laboratorní/stolní
Potrubí/Surové	X		X
Terminály	X	X	
Skład			X
Rafinační provoz		X	X
Rafinační laboratoř			X
Míchání	X	X	X
Reformul.benzín		X	X
Konečné produkty ŘJ		X	X
Nezávislá lab.			X
Provoní zkoušky			X
Maziva			X

	EDXRF SPECTRO iQ II	EDXRF SPECTRO PHOENIX II
ASTM D7220	X	
ASTM D4294*/**	X	X
IP 532	X	
IP 496	X	X
IP 336	X	X
ISO 8754	X	X
ISO 20847	X	X

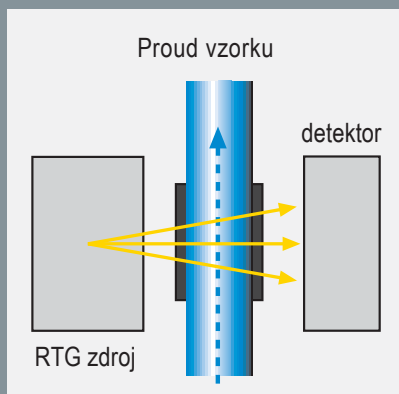
**Online HP SPECTRO 682T-HP - Splňují požadavky na výkon od ASTM D4294 nad 2000 ppm síry

*Online LP SPECTRO 682T-LP - Splňuje kritéria ASTM D4294

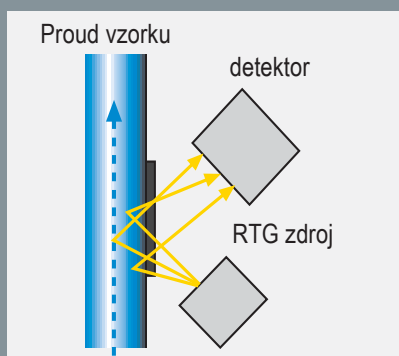
Technologie



Polarizovaná technologie buzení SPECTRO se ve své třídě používá nejen pro náročnější aplikace, jako je měření velice nízkých obsahů síry nebo stopových obsahů kovů. Kombinuje velikost stolního přístroje s tradičním vysokým výkonem RTG. To je dosaženo modifikací budícího záření z rentgenky pomocí odrazu od polarizačního krystalu. Tato metoda efektivně redukuje signál pozadí až o řád a tímto se docílí extrémně nízkých limitů detekce.



XRT technologie se primárně používá u online měření síry při vysokém tlaku a teplotě, což je typické pro transportní trubky ropy. Zdroj a detektor jsou umístěny na opačných stranách a vzorek protéká mezi nimi. Měření se bere z dávky RTG záření, které je sírou absorbováno.



A naopak, zdroj buzení a detektor v RTG technice jsou umístěny u běžného okénka měřeného toku (on-line) nebo vzorku (ruční). V tomto případě je sekundární záření emitované prvkem měřeno jako odezva vybuzení RTG zářením.

www.spectro.com www.spectro.cz **AMETEK**[®]
MATERIALS ANALYSIS DIVISION

GERMANY

SPECTRO A. I. GmbH & Co. KG
Boschstrasse 10
D-47533 Kleve
Tel: +49.2821.892 2102
Fax: +49.2821.892 2202
info@spectro.com

U.S.A.

SPECTRO A. I. Inc.
91 McKee Drive
Mahwah, NJ 07430
Tel: +1.800.548.5809
+1.201.642.3000
Fax: +1.201.642.3091
info@spectro-usa.com

Zastoupení pro ČR:

SPECTRO CS, s.r.o.
Rudná 1361/51
Ostrava, Zábřeh
70030
Tel: 596 762 840
Fax: 596 762 849
info@spectro.cz

ON-LINE SYSTEMS

SPECTRO A. I. Inc.
1515 North Hwy 281
Marble Falls, TX 78654, USA
Tel: +1.800.580.6608
+1.830.798.8786
Fax: +1.830.798.8467
inquiry@spectro-tx.com

Subsidiaries: CHINA: Tel +86.10.8526.2111, Fax +86.10.8526.2141, pfyuan@spectro.com.cn, FRANCE: Tel +33.1.30688970, Fax +33.1.30688979, info.spectro@ametec.fr, UNITED KINGDOM: Tel +44.121.5508997, Fax +44.121.5505165, sales@spectro.co.uk, ITALY: Tel +39.02.946931, Fax +39.02.94693650, info.spectro@ametec.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 2007, Subject to technical modifications • E-7 • 80902714, Photos: SPECTRO, Gettyimages.