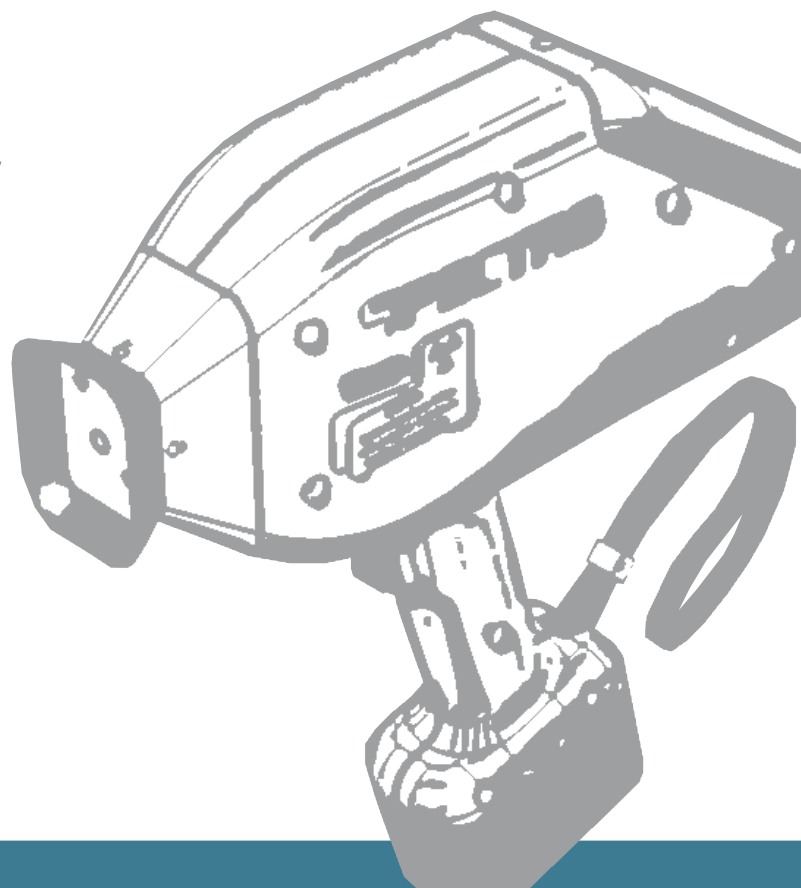




Ruční RTG spektrometr
pro rychlou a přesnou
analýzu kovů na místě



SPECTRO xSORT



Přístroje firmy SPECTRO jsou celosvětovým standardem pro analýzu kovů přímo na místě. Žádná jiná společnost nevlastní obdobné "know-how" a také srovnatelně komplexní zkušenosti v této analytické oblasti.

Laboratorní analýzy pomocí mimořádně výkonných RTG fluorescenčních spektrometrů tvoří také pole, na kterém firma SPECTRO vyniká jako jeden z předních světových výrobců RTG spektrometrů.

Firma SPECTRO představuje nový kompaktní energo-disperzní RTG fluorescenční spektrometr SPECTRO xSORT, vhodný pro průběžnou, provozně odolnou ruční analýzu a třídění kovů.

Tento přístroj využívá pro buzení zkoušeného materiálu a detekci záření pokrokové součásti. Společně s dalšími moduly špičkové kvality tvoří základ pro unikátní přesnost, rychlost a také bezpečnost celého tohoto systému; slučující zkušenosti s analýzou kovů přímo na místě společně s požadavky na výsledky měření v laboratorní kvalitě.

SPECTRO xSORT



**Unikátní buzení,
unikátní detekce**

Miniaturní nízkovýkonová RTG lampa zaručuje přesně definovanou excitační energii. Je to podobný typ, jaký se používá u vysoce výkonných analyzátorů od fy SPECTRO. Speciálně vyvinutý SDD detektor má až 10 krát rychlejší zpracování signálu, což umožňuje jedinečnou analytickou přizpůsobitelnost.

41 prvků za dvě sekundy

Pouze přístrojem SPECTRO xSORT je možno provést analýzu (srovnatelnou s laboratorní) až **41** prvků - od Mg po Th v jediném měřicím cyklu, který trvá pouze **2** sekundy. Doba měření 10 sekund je nutná jen pro třídění různých hořčíkových a hliníkových slitin. Během tohoto procesu jsou měřeny na vzduchu dokonce i lehké prvky, jako Al, Mg, Si a P - bez použití přídavných, složitých technik jako proplach hélíem nebo měření ve vakuu.

Praktický, kompaktní a robustní

RTG spektrometr SPECTRO xSORT je kompaktní přístroj. Akumulátorová baterie a PDA jsou integrovány v robustním pouzdře a tak je bezpečně odolný vůči nárazům a pádům. Proti dešti je SPECTRO xSORT chráněn ochranným krytem. V době kdy se s přístrojem nepracuje je možno tento přístroj pohodlně přenášet v koženém pouzdru, které je standardně dodáváno s přístrojem. Nabíječku je také možno využít pro napájení přístroje přímo síťovým napětím.

Analytická clonka

SPECTRO xSORT má clonku, která bezpečně uzavírá měřící okénko a zároveň chrání části za tímto okénkem před zašpiněním a zničením.

Tato clonka zahrnuje také ICAL vzorek pro kontrolní měření, které přístroj nezávisle provádí po každém měření. Jsou okamžitě zjištěny případné odchylky, které jsou následně korigovány. Proto jsou veškeré kalibrace, které jsou nainstalovány na přístroji, vždy připraveny k použití. A výsledek? Vynikající přesnost ručního RTG spektrometru SPECTRO xSORT.



Bezpečnost v první řadě

K ochraně proti zničení detektoru v čase analýzy, kdy je clonka otevřena, je mezi měřicí destičkou a clonkou 75µm měřicí okénko (folie). Chceme-li také analyzovat lehké prvky, tak má toto měřicí okénko (folie) tloušťku 4µm.

Standardní měřicí destička, která je umístěna na čele přístroje SPECTRO xSORT je vhodná pro měření vzorků o průměru větším než 8 mm. Pro analýzu menších nebo zakřivených ploch jsou k dispozici různé varianty těchto měřicích destiček. Díky množství technických inovací SPECTRO xSORT nabízí nejvyšší zabezpečení pro obsluhu.

Přístroj má dva bezpečnostní moduly, které zaručují zamezení nechtěného spuštění měření. Přístroj SPECTRO xSORT zjistí během analýzy ve zlomku sekundy, zda je či není vzorek umístěn na měřicí destičce. Když ne, tak je clonka okamžitě zavřena a měření je přerušeno.

Stav měření jen letmým pohledem

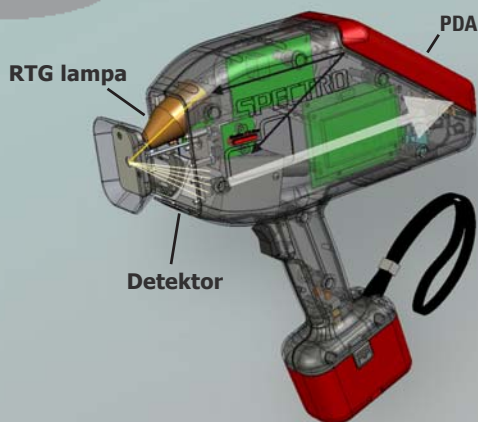
Obsluha včetně osob v okolí místa měření mohou sledovat na boku přístroje stav LED diod; kdy je zapnuta RTG lampa a spuštění vlastního měření. Další dvě přídavné LED diody, které indikují status přístroje a měření, jsou umístěny vzadu, pod PDA.



SPECTRO xSORT

Speciálně vyvinutý SDD detektor, který má až 10 krát rychlejší zpracování signálu:

- Až 41 analyzovaných prvků od Mg do Th – stačí pouze jeden měřicí cyklus
- Univerzální kalibrace: jednoduchost měření bez nutnosti dalšího zásahu-rozhodování obsluhy
- Analytické výsledky srovnatelné s laboratorními za 2 s
- Třídění různých slitin také pomocí obsahu lehkých prvků jako např. Al, Si, Mg a P v čase 10 s na vzduchu tj. bez proplachování héliem a nebo ve vakuu



PDA: na vše

Integrované PDA v zadní části přístroje SPECTRO xSORT je ovládáno pomocí ukazovátka nebo prstu na dotykové obrazovce. Optimální čtení analýzy je zabezpečeno umístěním PDA pod úhlem 45 stupňů. Pro určitou práci-kontrolu lze toto PDA snadno vyjmout. Pomocí technologie Bluetooth je pak možno PDA spojit přímo s přístrojem.

Externí připojení

Spojení s externími zařízeními, jako např. tiskárnou nebo počítačem, se provádí pomocí integrovaného USB, WLAN připojení nebo Bluetooth tech. Data mohou být také přenesena do dalších počítačů využitím paměťové karty.

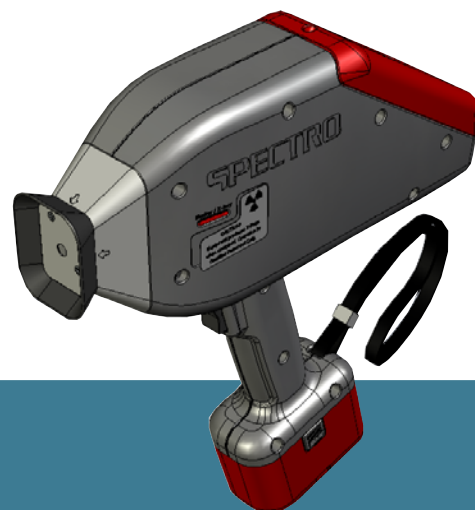
Inkoustová tiskárna s dobíjecí baterií spolu s bezdrátovým připojením k přístroji SPECTRO xSORT pro tisk kdekoliv je volitelné příslušenství.

SPECTRO XRF Analyzer CE

Programové vybavení přístroje SPECTRO XRF Analyzer CE na bázi Windows Mobile nabízí jednoduché rozhraní pro práci s přístrojem SPECTRO xSORT i přes velké množství možných konfigurací. Komplexní monitorovací a řídicí systém, ICAL (Inteligentní Kalibrační Logika) s diagnostickými funkcemi zaručuje vždy bezchybný provoz a připravenost k měření.

Analytická obrazovka nabízí obsluhu všechny nezbytné informace již během letmého pohledu a zobrazuje výsledky měření v různých náhledech.

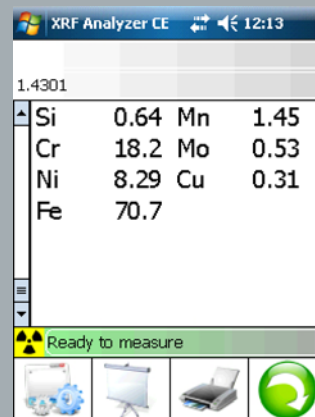
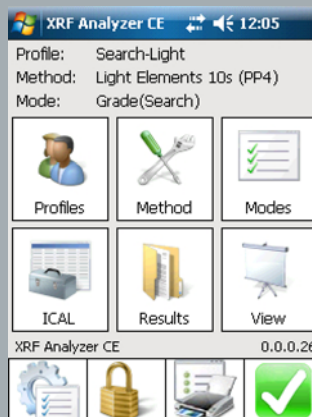
Jako doplněk analytického režimu je možný režim rychlého třídění, kde jsou všechny kontrolované vzorky srovnávány s prvním změřeným-referenčním. Analytické výsledky jsou uloženy pro možnost pozdějšího zobrazení, tisku nebo přenosu do externího PC, kde jsou výsledky zpracovány SW "Správce vzorků", který je součástí přístroje.



SPECTRO xSORT nastavuje nový standard rychlosti, přesnosti a bezpečnosti pro ruční RTG spektrometry.



Integrované PDA v těle přístroje nabízí veškeré možnosti zpracování dat měření: uložení, přímý tisk nebo bezdrátový přenos do PC



SPECTRO xSORT: Technická data

Detektor

- SDD detektor
- Rozlišení na čáře Mn K-alpha:
FWHM < 160eV
- Až 250kcps vstupní četnost pulzů

Buzení

- RTG lampy
- Ag anoda
- Max. napětí 40 kV a až 100 μ A

Řízení

- Integrované, vyjímatelné PDA
- Windows Mobile
- Slot na SD kartu
- Bluetooth, Wireless LAN, USB

Software

- ICAL (Inteligentní Kalibrační Logika)
- Správce vzorků: zpracování uložených analytických výsledků a protokolů
- **Analytický režim**
 - Výběr z několika pohledů na analytické výsledky
 - Automatický výpočet průměru
 - Výpočet standardní a relativní standardní odchylky
- **Režim jakosti**
 - Identifikace jakosti dle uložené knihovny jakostí
 - Ověření jakosti dle vybrané jakosti z knihovny jakostí

- Možnost zobrazení analýzy a/nebo identifikace jakosti
- Snadno editovatelná a rozšiřitelná knihovna jakostí
- **Režim třídění**
 - Rychlé určení Vyhovuje/Nevyhovuje ve vztahu k referenčnímu vzorku
 - Výběr symetrických a asymetrických tolerancí
 - Tři režimy obsluhy-práce vhodné pro různé třídící úkoly
 - Log reporty

Data spektrometru

- Rozměry a hmotnost
Výška: 333 mm
Šířka: 84 mm
Hloubka: 314 mm
Hmotnost: 1.45 kg
290 g bateriový modul
- Bateriový provoz na akumulátorové Li-Ion baterie
- 3 hodiny nepřetržitého provozu
- 100 - 240 V, +/- 10%, 50/60 Hz (AC adaptér/nabíječka)
- 15 W během analýzy
- 6 W v módu offline

Příslušenství

- (Zahrnuto)
- Kožené pouzdro pro přístroj
 - Transportní kufřík
 - Dva bateriové moduly, nabíječka/AC adaptér
 - Spotřební materiál

Volitelné

- Další bateriový modul
- Čtečka čárových kódů (Bluetooth)
- Tiskárna (Bluetooth)
- Souprava pro bezdrátový přenos dat
- Adaptér pro malé vzorky



www.spectro.com

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
spectro.sales@ametek.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
spectro-usa.sales@ametek.com

Česká republika

SPECTRO CS s.r.o.
Rudná 1361/51
700 30 Ostrava, Zábřeh
Česká republika
Tel: +420 596 762 840-1
Fax: +420 596 762 849
info@spectro.cz

Subsidiaries: CHINA: Tel +86.10.8526.2111, Fax +86.10.8526.2141, spectro-china.sales@ametek.com, FRANCE: Tel +33.1.30688970, Fax +33.1.30688979, spectro-france.sales@ametek.com, GREAT BRITAIN: Tel +44.121.5508997, Fax +44.121.5505165, spectro-uk.sales@ametek.com, ITALY: Tel +39.02.946931, Fax +39.02.94693650, spectro-italy.sales@ametek.com, JAPAN: Tel +81.(0)3.37405172, Fax +81.(0)3.37405307, spectro-japan.sales@ametek.com, SWEDEN: Tel +46.8.5190.6031, Fax +46.8.5190.6034, spectro-nordic.sales@ametek.com. SOUTH AFRICA: Tel +27.11.9794241, Fax +27.11.9793564, spectro-za.sales@ametek.com. **SPECTRO operates worldwide and is present in more than 50 countries. Please contact our headquarters for your local representative.** © SPECTRO 2008, Subject to technical modifications • 80902230 • H-8, Photos: SPECTRO, Corbis, Getty Images.