

# SPECTROMAX<sup>TM</sup> LMX06

JISKROVÝ OPTICKO EMISNÍ SPEKTROMETR



Nekompromisní výkon. Maximálně jednoduché použití.  
Prostě jednoduchý

# Analýzy pro kontrolu materiálu, to je generační náskok

## SPECTROMAXx

Zpracující závody vyžadují pokročilou elementární analýzu kovových materiálů od vstupu materiálů, přes průběžné kontroly, až po proces stanovení konečné kvality výrobků.

Rychlost je klíčem k úspěchu. Většina analyzátorů pro nastavení (rekalibraci) stále vyžaduje vysoký počet rekalibračních vzorků a až 1 hodinu času. Aby se vyhovělo dnešní rychlosti zpracování, musí se firmy poohlédnout po nových analyzátoch, které významně redukují vysoký počet rekalibračních vzorků a celkový měřicí čas.

Celkové náklady a náklady na spotřební materiál jsou rovněž kritickou položkou. Ideální analyzátor je takový, který kombinuje minimální spotřebu argonu s vysokou přesností naměřených výsledků. To je přesně nový SPECTROMAXx.

Spolehlivost výsledků je posledním a hlavním kritériem. Nestálé analýzy vedou k neakceptovatelným předělvkám nebo k nepoužitelným tavbám.



### SPECTROMAXX - JISKROVÝ OPTICKO EMISNÍ SPEKTROMETR PRO ANALÝZU KOVOVÝCH MATERIÁLŮ

Nový SPECTROMAXx reprezentuje 6. generaci populárního a úspěšného spektrometru. Nový design pro ještě větší jednoduchost použití a optimalizovanější analytický výkon, opět zvýšená produktivita, sledovatelnost a úspora času než tomu bylo kdykoliv v minulosti. Je to ta nejmoudřejší volba pro analytickou dokonalost v jakékoliv vstupní a výstupní kontrole materiálu.

#### JEDNODUCHOSTI POUŽITÍ

Nový software SPARK ANALYZER Pro MAXx umožňuje bezproblémový provoz na nové úrovni i méně zkušeným uživatelům. Místo víceúrovňových dialogů se používá zjednodušený náhled, který nabízí jasnou volbu skrze příslušné nástrojové tlačítka. V minulosti používaný komplikovaný Vývoj programu byl nahrazen novými aplikačními profily, které jsou přizpůsobené požadavkům uživatele.

#### ZÁRUKA VYSOKÉ ÚROVNĚ VÝKONU

Správné výsledky závisí na přesné kalibraci. Díky více než 30-ti leté zkušenosti, nakonec SPECTRO vyladilo správnost i díky úspěšnému modelu SPECTROMAXx. V 6. generaci jsme opět zvýšili analytický výkon, který je dokumentován v nových aplikačních zprávách. Firma SPECTRO i nadále pokračuje v investicích do certifikovaných referenčních materiálů pro kalibrace. Výsledek: žádné analytické překvapení!

#### NEJNÍŽŠÍ NÁKLADY NA PROVOZ

Díky zkráceným měřicím časům a vylepšeným moderní argonového šetřiče došlo ke snížení spotřeby argonu. Tímto je SPECTROMAXx na špičce, co se týká nákladu na provoz. Navíc pokrokový diagnostický modul s indikátory kritických stavů umožňuje jednodušší údržbu a předchází tak nákladným a nepředvídatelným prostojům.



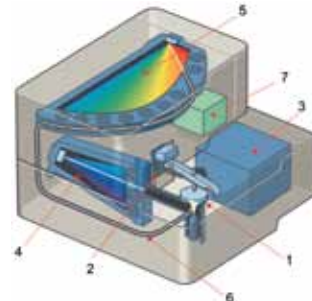


# SPECTROMAXx

## Spolehlivost pro vstupní a výstupní kontrolu materiálu

### VYSOCE SPOLEHLIVÁ KONSTRUKCE

Vylepšená cirkulace vzduchu a ventilační systém chrání přístroj před externími vlivy a napomáhá zajistit spolehlivý provoz a přesnost



1. Jiskřiště
2. Rameno vzorku
3. Budící zdroj
4. UV optika
5. Vzduch.optika
6. Optovodič
7. Elektronika

SPECTRO u nového SPECTROMAXxu využívá každou příležitost ke zlepšení již tak excelentní analytické stability. Byly vybrány a testovány standardy, parametry zdroje byly optimalizovány. Výběr prvků a kalibrační rozsahy byly rozšířeny.

Výsledek: analytický výkon, který je přesně vylazen pro potřeby vstupní a výstupní kontroly materiálu a budoucí náročné požadavky.

### VOLBA KONFIGURACE

SPECTROMAXx může být konfigurován v různých rozsazích vlnových délek podle analytických požadavků. Navíc existuje ve 2 verzích - **S podstavcem** (ideální přístup operátora a zabudované PC) a **Stolní verze** - kombinuje jednoduchý provoz a malý půdorys.



### RYCHLÁ A JEDNODUCHÁ KALIBRACE

U běžných analyzátorů vyžaduje recalibrace 3 bází několik vzorků/matrici a více než 50 minut času stráveným měřením. S tím souvisejí delší prostoje a tím vyšší náklady. Inteligentní kalibrační logika SPECTRO ICAL vyžaduje změření pouze jednoho vzorku a celkově zabírá 5 minut. Tímto ICAL podstatně zvyšuje dostupnost přístroje a snižuje celkové provozní náklady uživatele.

**AMECARE**  
PERFORMANCE SERVICES

SERVIS A PODPORA NA VYJÍMEČNÉ ÚROVNI

Slévárny jsou přímo závislé na dostupnosti naměřených analýz, aby zajistili co nejvyšší stupeň produktivity. Proto je každý SPECTROMAXx v pohotovosti, když je ho potřeba. SPECTRO nabízí program AMECARE Performance Services. Tento program zahrnuje dostupnost více než 100 servisních inženýrů ve více než 20 zemích světa. Program zajišťuje zákaznický servis na vysoké úrovni, který pomáhá zajistit optimální výkon a dlouhou životnost přístrojů. Dále program nabízí preventivní prohlídky, aplikační řešení, konzultace s experty a cílová školení.



# SPECTROMAXx

## Technické specifikace



### CCD Optika

- CCD detektory s vysokým rozlišením
- Teplotní stabilizace optiky
- Efektivní zřeh vlnových délek je 140-670 nm. Konfigurace je dle analytických požadavků uživatele
- Automatická profilace

### Analytické Moduly

- Volný výběr analytických modulů
- Optimalizace dle požadavků uživatele
- Možnost rozšíření analytických modulů na místě

### Jiskřičště

- Otevřené jiskřičště pro vysokou prostupnost vzorků různých rozměrů geometrických tvarů
- Minimalizovaná spotřeba argonu s Modulem Čističe Argonu
- Optimalizované proplachy argonem
- Snížena četnost čistících intervalů
- Deska jiskřičště jednoduše vyměnitelná
- Vzduchové chlazení bez potřeby vody
- Integrovaný systém s clonkou pro optimální náhled do plasmu

### Budící Systém

- Plně digitální plasmový generátor s digitální definicí výboje, s digitální generací pulsů a digitálním off-line řízením pulsů
- 32 MHz mikro-kontroler
- Rozlišení energie: 125 mW v krocích po 0.5 ms
- Maximální délka jiskry: 4000 ms
- Maximální výkon jiskry 4 kW

### Čtecí Systém

### PC

### Software

### Požadavky na prostředí

### Rozměry, váha

- Vysoce rychlostní 12 bit. AD převodník
- DSP-Kontroler s 66 MHz
- Sériové rozhraní zdroje
- 16 vstupů pro 16 CCD detektorů
- Externí PC se systémem Windows
- Klávesnice a myš
- Monitor dle přání
- Tiskárna dle přání

- SPECTRO SPARK ANALYZER Pro MAXx pro analytické operace a kalibrace
- Nepřetržitá automatická diagnostika hardwaru běží v pozadí
- Automatické věření/identifikace jakosti měřeného materiálu
- Result Manager
- Online plánovač údržby

- Room temperature: 10-30°C
- Relativní vlhkost: <80 %, nekondenzující
- Atmosféra: bez korozivních par a vysokého stupně prachu

- 230 V +10 %/-15 %, 50/60 Hz
- max. 400 VA během jiskření
- Pojistka: 16 A pomalá
- Verze: Stolní S podstavcem

- Hloubka: 750 mm/30" 790 mm/31"
- Šířka: 625 mm/25" 625 mm/25"
- Výška: 450 mm/18" 1350 mm/53"
- Váha: 77kg/169.7lbs 127kg/279.9lbs

### Komplexní řada analyzátorů kovových materiálů

SPECTROMAXx nové generace je součástí nejkomplexnější řady dnešních pokročilých analyzátorů kovových materiálů.

SPECTROMAXx má své místo hned vedle

vlajkové lodi firmy - SPECTROLAB, jedničkou na trhu pro ultra přesnou analýzu a stejně tak mezi SPECTROTEST (mobilním analyzátozem) a xSORT (ručním RTG analyzátozem).

SPECTRO má více než 30-ti leté zkušenosti na poli elementární analýzy a spolu se zajišťováním neustálých technologických inovací zajišťuje ty

[www.spectro.com](http://www.spectro.com)

### GERMANY

SPECTRO Analytical Instruments GmbH  
Boschstrasse 10  
D-47533 Kleve  
Tel: +49.2821.8922102  
Fax: +49.2821.8922202  
[spectro.sales@ametek.com](mailto:spectro.sales@ametek.com)

### U.S.A.

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](mailto:spectro-usa.sales@ametek.com)

### Zastoupení pro ČR:

SPECTRO CS, s.r.o.  
Rudná 1361/51  
70030, Ostrava - Zábřeh  
Tel: 596 762 840  
Fax: 596 762 849  
[info@spectro.cz](mailto:info@spectro.cz)  
[www.spectro.cz](http://www.spectro.cz)

**Pobočky:** CHINA: Tel. +86.10.8526.2111, Fax +86.10.8526.2141, [spectro-china.sales@ametek.com](mailto:spectro-china.sales@ametek.com), FRANCE: Tel. +33.1.3068.8970, Fax +33.1.3068.8999, [spectro-france.sales@ametek.com](mailto:spectro-france.sales@ametek.com), GREAT BRITAIN: Tel. +44.1162.462.950, Fax +44.1162.740.160, [spectro-uk.sales@ametek.com](mailto:spectro-uk.sales@ametek.com), INDIA: Tel. +91.22.6196.8200, Fax +91.22.2836.3613, [sales.spectroindia@ametek.com](mailto:sales.spectroindia@ametek.com), ITALY: Tel. +39.02.94693.1, Fax +39.02.94693.650, [spectro-italy.sales@ametek.com](mailto:spectro-italy.sales@ametek.com), JAPAN: Tel. +81.3.6809.2405, Fax +81.3.6809.2410, [spectro-japan.sales@ametek.co.jp](mailto:spectro-japan.sales@ametek.co.jp), SOUTH AFRICA: Tel. +27.11.979.4241, Fax +27.11.979.3564, [spectro-za.sales@ametek.com](mailto:spectro-za.sales@ametek.com), SWEDEN: Tel. +46.8.5190.6031, Fax +46.8.5190.6034, [spectro-nordic.sales@ametek.com](mailto:spectro-nordic.sales@ametek.com).

SPECTRO operates worldwide and is present in more than 50 countries. For SPECTRO near you please visit [www.spectro.com/worldwide](http://www.spectro.com/worldwide).

© 2012 SPECTRO. Subject to modifications • 80902233 • H-12, Rev.0. Photos: SPECTRO, Corbis, Getty Images, iStockphoto.

Registered trademarks of SPECTRO Analytical Instruments GmbH **SPECTRO**: USA (3,645,267); EU (005673694); "SPECTRO": EU (009693763); iCAL: USA (3,189,726), EU (003131919);