

SPECTROTEST^{TXC35}

MOBILNÝ ANALYZÁTOR KOVŮV



Najvyšší analytický výkon a maximálna
priepustnosť vzoriek

Mobilný analyzátor kovov

SPECTROTEST

Overenie a identifikácia kovov založené na definovanom chemickom zložení (akosti), je zavedený ako štandardný proces merania kontroly kvality v nespočetne veľa spoločnostiach v priemyselnej výrobe spracovania a recyklácie kovov. Použitie analyzátoru priamo na mieste je vysoko spoľahlivá metóda pre zabezpečenie vymedzenia zámeny akostí na vstupnej časti produkcie, vo výstupnej kontrole alebo na triedenie materiálov pre cenovo výhodnú recykláciu. SPECTROTEST je ideálny pre tieto aplikácie. Predvádza svoj vynikajúci výkon špeciálne pokiaľ sú potrebné veľmi presné analýzy, keď sú materiály ťažko identifikovateľné alebo keď je požiadavka na testovanie veľkého množstva vzoriek.



NAVRHNUTÝ PRE NÁROČNÉ PROSTREDIE, POSKYTUJE ŠPIČKOVÉ VÝSLEDKY V PRIEMYSELE S DOKONALE JEDNODUCHOU OBSLUHOU

Komplexný dizajn prístroja ponúka mnoho ergonomických výhod pre bezpečnú a nepretržitú prevádzku na mieste. Robustný vozík je stabilná platforma pre SPECTROTEST a umožňuje ľahký pohyb po nerovnom teréne. SPECTROTEST sa dodáva so 4 m alebo voliteľnou 8 m meracou pištoľou – pre širšiu oblasť prevádzky, bez potreby presúvať spektrometer. Ľahká tenká sonda sa rýchlo prepína medzi oblúkom a iskrou (pod ochrannou atmosférou argónu). Pre určité aplikácie je k dispozícii sonda s integrovanou UV optikou; môže byť tiež použitý s oblúkovým budením.

VYSOKOVÝKONNÁ ANALÝZA

SPECTROTEST je schopný identifikovať nízkolegovanú oceľ s obsahom uhlíka počas režimu rýchleho budenia oblúka.

V režime iskra patrí analýza uhlíka, fosforu a síry k možným aplikáciám popri identifikácii duplexných ocelí pomocou obsahu dusíka.

UNIKÁTNA ŠTANDARDIZÁCIA 2.0

Osvedčený iCAL (Intelligent Calibration Logic) monitoruje správny stav meracieho systému nezávisle od vonkajších vplyvov. A teraz iCAL 2.0 pomáha udržiavať rovnakú štandardizáciu – bez ohľadu na teplotné posuny!

VÝSLEDKY TAM, KDE ICH POTREBUJETE

Aplikácia umožňuje zrkadlenie meracej obrazovky na PC monitore, tablete alebo smartfóne. Výsledky meraní možno súčasne pozorovať v laboratóriu aj na mieste.

SPECTROTEST v skratke



Integrovaný počítač s LAN, USB, VGA a WLAN konektivitou

Robustný ľahký transportný vozík

Optický systém s pravdepodobne najširším rozsahom vlnových dĺžok (174 nm - 670 nm), dostupné sú všetky prvky potrebné pre kompletnú analýzu kovov

Výkonný plazmový generátor (vysoká priepustnosť vzoriek aj počas prevádzky na batérie)

Veľké kolesá a vysoký priestor pre ľahkú manévrovateľnosť na mieste, zaistovacia brzda

Veľký 15" displej

Polička pre vzorku iCAL: Jedinečná štandardizácia jednej vzorky celého systému

Softvér prístroja s kompletným vedením operátora
Predinštalovaná knižnica materiálov s bežnými zliatinami, ktorú môže zákazník kedykoľvek rozšíriť
Voliteľné:
Databáza kovov SPECTRO

Zásuvná sonda pre najkratšie časy merania počnúc 2 s v oblúkovom režime a 5 s v iskrovom režime (argónová atmosféra)



Elektroda/adaptér vymeniteľné bez náradia

Zásuvka na batérie; až 800 meraní na jedno nabitie



UV testovacia sonda (oblúková/iskrová prevádzka)



Ľahko dostupná argónová fľaša pre rýchlu výmenu



Databáza kovov SPECTRO

Táto voliteľná databáza je vybavená predvolenými knižnicami s možnosťou jednoduchého pridania nových zliatin alebo materiálov. Nástroj Grade Library Builder umožňuje identifikáciu prakticky akejkoľvek bežnej komerčnej kovovej zliatiny.

Sample Name	Grade Name	Grade ID	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo
1			0.22	0.53	0.82	0.010	0.011	0.36	
2			0.21	0.53	0.81	0.009	0.006	0.35	0.085
3			0.22	0.53	0.81	0.011	0.013	0.35	0.087

Sample Name	Grade Name	Grade ID	Al	Co	Cu	Nb	Ti	V	W
1			0.029	0.008	0.11	0.004	0.062	+0.002	+0.002
2			0.029	0.008	0.11	0.004	0.062	+0.002	+0.002
3			0.028	0.008	0.11	0.005	0.062	+0.002	+0.002

Sample Name	Grade Name	Grade Description	Sn	B	PCM	CE	CEV	Fe
1			0.009	0.001	0.32	0.49	0.47	97.5
2			0.008	0.001	0.31	0.48	0.46	97.5
3			0.008	0.0009	0.32	0.49	0.47	97.5

Softvér SPECTRO

Softvér SPECTROTEST sa automaticky prispôsobí vybranej úlohe testovania kovov operátorom a zobrazí všetky relevantné údaje na jednej obrazovke spolu s príslušnými funkciami. Automatický vyhľadávač programov (APF) a voliteľný APF+ zaisťujú automatický výber optimálnej testovacej metódy na dosiahnutie najlepších výsledkov. Uložené výsledky možno ľahko spracovať pomocou archívu výsledkov.

SPECTROTEST



TYPICKÉ VÝSLEDKY ZÍSKANÉ POMOCOU SPECTROTESTU (REŽIM ISKRA)

Nerezové ocele typu 316 sú široko používané pri výstavbe petrochemických závodov. Všetky druhy ocele 316 obsahujú chróm; ich mechanická pevnosť a trvanlivosť však závisia aj od obsahu uhlíka. Nerezová oceľ typu 316 obsahuje až 0,07 % uhlíka, zatiaľ čo oceľ 316L obsahuje maximálne len 0,03 %. Tento malý absolútny rozdiel je dostatočný na to, aby zliatinám poskytol zreteľne odlišné správanie pri medzikryštalickej korózii. Zvary tvorené nízkouhlíkovou 316L sú odolnejšie ako zvary so zliatinou s vyšším obsahom uhlíka. SPECTROTEST dokáže ľahko analyzovať takto nízke úrovne uhlíka.

Dusík je náročnejší na analýzu. austenitické (duplexné) ocele obsahujú dusík, zvyčajne v rozmedzí od 0,10 % do 0,22 %. Dusík stabilizuje austenitickú štruktúru bez zníženia odolnosti. Vo vysokolegovaných, chemicky odolných oceliach zvyšuje aj odolnosť proti korózii, najmä bodovej korózii. Napríklad trieda X2CrNiMoN 22-5-3 (1.4462) našla široké uplatnenie. SPECTROTEST je schopný splniť túto výzvu: Dokáže na mieste identifikovať austenitické (duplexné) ocele legované dusíkom.

AISI 316L			
Element	Measurement time: 10 seconds		
	Certified Value [%]	Average Value [%]	2 * SD [%]
C	0.019	0.022	0.001
Si	0.44	0.46	0.004
Mn	1.21	1.18	0.012
P	0.026	0.023	0.003
S	0.020	0.023	0.003
Cr	17.36	17.05	0.047
Mo	2.11	2.04	0.001
Ni	11.86	12.09	0.082
V	0.05	0.06	0.001
Cu	0.09	0.11	0.004

Duplex Alloy 1.4462 (X2CrNiMoN 22-5-3)			
Element	Measurement time: 10 seconds		
	Certified Value [%]	Average Value [%]	2 * SD [%]
N	0.103	0.139	0.019
C	0.013	0.019	0.001
Si	0.47	0.55	0.011
Mn	1.74	1.62	0.016
P	0.023	0.014	0.004
S	0.002	<0.002	
Cr	22.41	21.64	0.046
Mo	2.89	2.64	0.020
Ni	6.01	5.88	0.076
V	0.15	0.12	0.001

ĎALŠIE ANALYZÁTORY KOVŮ

SPECTROTEST predstavuje vľajkovú loď mobilnej produktové komplexnej sady nástrojov na analýzu kovov SPECTRO. Tento produktový rad zahŕňa aj menšie ľahšie analyzátory SPECTROPORT OES a ručný prístroj SPECTRO xSORT XRF.

Tie sú zálohované trojicou pokročilých stacionárnych spektrometrov: naša vľajková loď SPECTROLAB; výkonný SPECTROMAXx; a cenovo dostupné analyzátory SPECTROCHECK základnej úrovne. Bez ohľadu na váš výber sa môžete spoľahnúť na kvalitné analyzátory od SPECTRO: uznávaného svetového lídra v oblasti analýzy kovov.

SPECTROTEST: SERVIS A PODPORA

Aby prístroje SPECTROTEST naďalej spĺňali a prekračovali ciele dostupnosti zákazníkov, SPECTRO ponúka AMECARE Performance Services. Program zahŕňa viac ako 200 servisných technikov vo viac ako 50 krajinách. Vysokohodnotné prispôsobené služby, ktoré poskytujú, pomáhajú zabezpečiť optimálny výkon a čo najdlhšiu životnosť zariadenia. Dostupná podpora AMECARE zahŕňa programy údržby ochrany, aplikačné riešenia, odborné konzultácie a ciele školenia.



www.spectro.com

GERMANY

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



Subsidiaries:

► **FRANCE:** Tel. +33.1.3068.8970, spectro-france.sales@ametek.com ► **GREAT BRITAIN:** Tel. +44.1162.462.950, spectro-uk.sales@ametek.com
► **INDIA:** Tel. +91.22.6196.8200, sales.spectroindia@ametek.com ► **ITALY:** Tel. +39.02.94693.1, spectro-italy.sales@ametek.com
► **JAPAN:** Tel. +81.3.6809.2405, spectro-japan.info@ametek.com.jp ► **SOUTH AFRICA:** Tel. +27.11.979.4241, spectro-za.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

SLOVENSKO

SPECTRO APS spol. s r.o.
Priehradka 20 (budova UNITES)
036 01 Martin
Tel. +421 903 529 265
spectroaps@spectroaps.sk
www.spectroaps.sk/

SPECTRO operates worldwide and is present in more than 50 countries. For SPECTRO near you, please visit www.spectro.com/worldwide
© 2018 AMETEK Inc., all rights reserved, subject to technical modifications • C-18, Rev.1 • 80902227 • Photos: SPECTRO, Adobe Stock
Registered trademarks of SPECTRO Analytical Instruments GmbH • **SPECTRO**: USA (3,645,267); EU (005673694); "SPECTRO": EU (009693763); SPECTROTEST: USA (IR 4,103,718); Japan (IR 1 068 118); EU (004206173) ; SPECTROPORT: USA (5,056,898), Germany (1283844), China (3,189,726)