

NOVÁ GENERACE XPS SPEKTROMETRU K-ALPHA PRO RYCHLEJŠÍ A DOKONALEJŠÍ ANALÝZU POVRCHŮ

Thermo Fisher Scientific Inc., světový lídr ve vývoji a produkci vědeckých a analytických přístrojů, představil při příležitosti 57. mezinárodního sympozia a výstavy AVS (17.–22. října 2010, Albuquerque, New Mexico), novou verzi XPS (X-ray photoelectron spectroscopy), K-Alpha. Původní XPS verze spektrometru K-Alpha, byla již v roce 2007 oceněná prestižní cenou Best New Product Award udělovanou společností AVS (American Vacuum Society). XPS spektrometr K-Alpha byl od počátku koncipován jako vysoceprůchodový a vysoce efektivní experimentální zařízení pro rutinní i vědecká měření v laboratořích pro povrchové analýzy. Jeho charakteristickým rysem je, že většina často rutinně opakovaných operací byla zautomatizována, aniž by byla negativně ovlivněna analytická výkonnost. To umožňuje jeho použití i tam, kde dosud s touto metodou nejsou zkušenosti praktické ani teoretické.

Stručný výčet základních inovací nové K-Alpha je následující:

- dvojnásobné zvýšení citlivosti ve srovnání s původním systémem,
- nové iontové dělo pracující v oblasti energií 100 eV – 4 keV),
- nový systém kamer,
- nový indikační stavový panel,

- nová verze programu Advantage v5,
- možnost integrace s manipulačním boxem.

Nová verze zachovává unikátní rysy původního systému, avšak dramaticky zvyšuje spektroskopický výkon vyžděný počtem impulzů za sekundu (cps), dále nabízí zvýšení rychlosti měření a zlepšenou chemickou detekci. Další zlepšení jsou implementována v systému pozorování vzorku a vzorkové navigaci, vyšší automatizaci měření a možnosti integrace spektrometru s boxem pro zavádění, přípravu a manipulaci s citlivými vzorky.

Ovládací software, nyní ve verzi Advantage v5 (společná platforma pro všechny XPS spektrometry Thermo Scientific, K-Alpha, Escalab 250Xi a Theta Probe) s vysokým stupněm integrace software a hardware, umožňuje uživateli kalibrovat všechny funkce a parametry spektrometru zmáčknutím jediného tlačítka. Nový Advantage Indexer (AI) umožňuje rychlou správu všech uložených datových balíčků a souborů se správou podle prvků, „chemie“, data akvizice a dalších důležitých parametrů. Standardní součástí se stává metoda PCA (Principal Component Analysis), a to nejen pro zpracování jednoduchých spekter a obrázků povrchů,

Obr. – XPS spektrometr K-Alpha s integrovaným boxem pro práci s citlivými vzorky



ale i pro složitě strukturovaná data, např. hloubkové profilování. Snadno ovladatelný export dat a vytváření reportu do aplikací MS Office je samozřejmostí.

Pro další informace navštivte www.thermoscientific.com/surfaceanalysis nebo přímo kontaktujte českého a slovenského výhradního prodejce XPS/ESCA spektrofotometrů firmy Thermo Scientific, společnost Pragolab s.r.o. – www.pragolab.cz.

Doc. Pavel JANDERKA, CSc.,
Pragolab s.r.o.,
janderka@pragolab.cz

www.thermoscientific.com/surfaceanalysis
<http://www.pragolab.cz>

laboratorní přístroje a zařízení

XPS pro každou aplikaci

 <p>Escalab 250Xi</p> <p>Výkonnost & Všestrannost</p> <ul style="list-style-type: none"> • „Fast parallel imaging“ XPS s rozlišením < 3µm • < 6 µm retrospektivní spektroskopie • Nejlepší rozlišení energií ve své třídě • Volitelná konfigurace měřicími technikami • Volby konfigurace přípravy vzorků 	 <p>Theta Probe</p> <p>Unikátní paralelní ARXPS</p> <ul style="list-style-type: none"> • „Parallel angle resolved“ XPS s rychlou akvizicí dat • Nedestruktivní hloubková analýza • Volitelně AES, UPS • Volby konfigurace přípravy vzorků 	 <p>K-Alpha</p> <p>Neomezená produktivita</p> <ul style="list-style-type: none"> • Úplná automatizace pro dosažení maximální produktivity • Vysoce výkonný XPS spektrometr navržený pro uživatelsky snadné použití • Plná dálková správa pomocí webu • Auto-kalibrace s použitím vestavěných standardů
---	--	---

Navštivte nás na našem stánku PRAGOLABU, kdykoliv v průběhu mezinárodní konference Nanocon 2011, 21.-23. září v Brně, hotel Voroněž.

Part of Thermo Fisher Scientific

Thermo
SCIENTIFIC