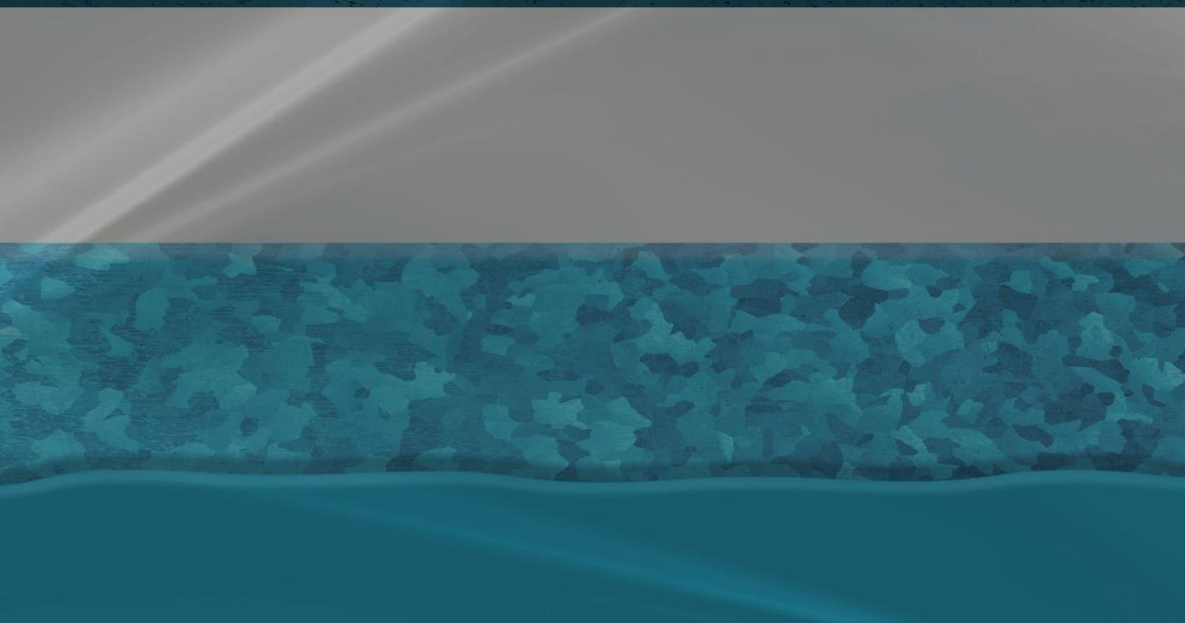


**Spectro** XRF –  
měření povlaků



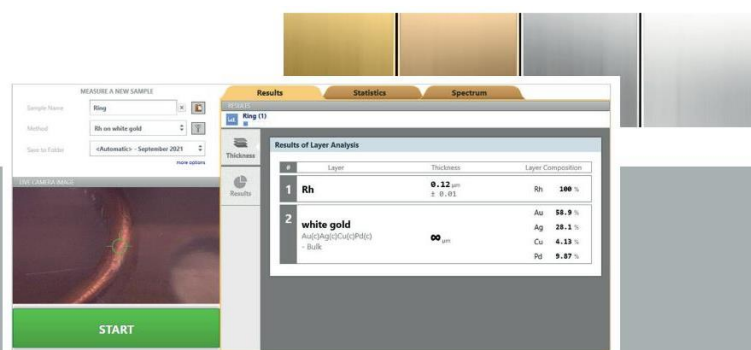
# Přesné a spolehlivé měření vícenásobných povlaků nebo pokovení SPECTRO XRF Layers

Nový softwarový balík SPECTRO XRF Layers umožňuje nedestruktivní identifikaci tloušťky a elementární složení vícevrstevných pokovení a povlaků.

Kapacita: až 8 vrstev a 55 prvků.

Tento vysoce výkonný softwarový doplněk je k dispozici pro přístroje se systémem [SPECTRO XRF Analyzer Pro](#), včetně SPECTRO XEPOS, SPECTROCUBE a SPECTRO MIDEX při nákupu nového nástroje nebo jako aktualizace. Balíček SPECTRO XRF Layers přináší kriticky nové analytické schopnosti pro širokou škálu aplikací. Uživatelé mohou například nyní přidat měření vrstvy k analýze objemového složení kovů nebo roztoků pokovovací lázně nebo do aplikace pro kontrolu souladu.

SPECTRO XRF Layers se opírá o pokročilé německé inženýrství, díky kterému je SPECTRO A.I. přední světový výrobce energo-disperzní rentgenové fluorescenční (ED-XRF) spektrometrie pro aplikace včetně pokovování a analýzy kovů.



SPECTRO XRF Layers poskytuje strukturovaný, moderní design. Jednoduché, intuitivní zobrazení se vyznačuje vynikajícím vzhledem/dojem a snadným používáním. Relevantní informace jsou v popředí; rušivé vlivy jsou minimalizovány. A software poskytuje jasnou a úplnou dokumentaci všech analýz výsledky: nastavení vrstvy, údaje o tloušťce povlaku/pokovení, podrobné místo snímky při použití analyzátorů SPECTRO MIDEX nebo SPECTROCUBE D, a (pokud jsou k dispozici) nahratelé přehledové obrázky.

Balíček má vysokou citlivost a vysokou propustnost a umožňuje přesné měření v rekordním čase.

Zatímco většina ostatních systémů obvykle vyžaduje alespoň 30 sekund, v mnoha případech je možné u SPECTRO XRF poskytovat přesné, opakovatelné vícevrstvé měření s vysokou přesností za pouhých 15 sekund!

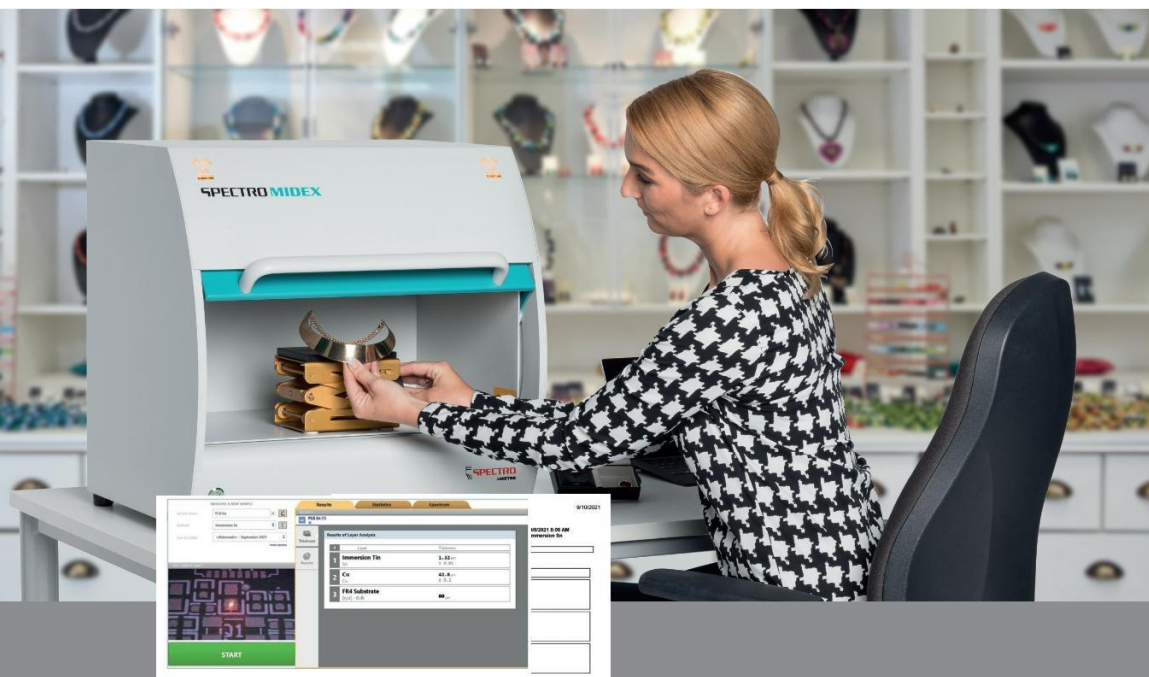
Tahle 2x zvláště kritická úspora doby testování je rozdílná v místech, jako jsou kanceláře puncovníků šperků nebo výrobní závody PCB, kde největší objem produktivity je zásadní.

S vrstvami SPECTRO XRF nyní jeden přístroj disponuje flexibilitou při provádění tří klíčových analytických úkolů:

- 1) Analyzujte elementární objemové složení s prokázaným vysokým výkonem.
- 2) Změří tloušťku pokovení / nátěru a analyzuje složení vrstvy.
- 3) v aplikacích jako je elektronika, test shody s environmentálními předpisy, jako je RoHS.

SPECTRO XRF Layers využívá výhody vysoké citlivosti a poskytuje krátké testovací časy, které přesto podávají vysoce přesné výsledky s použitím SPECTRO XEPOS, SPECTROCUBE nebo SPECTRO MIDEX.

Pro aplikace SPECTRO XRF Layers s jeho vysokou citlivostí je přístroj MIDEX ideální, a umožňuje krátké testovací časy s vysokou přesností.



## APLIKACE

### POKOVENÍ ŠPERKŮ

Operace kontroly kvality ve výrobě šperků, zkušební úřady a puncovní centra najdou zde uplatnění **SPECTRO XRF Layer** je přínosem pro aplikace, jako je např. analýza rhodia (Rh) na bílém zlatě (Au) — složení základní slitiny plus tloušťka pokovení a jeho složení.

Vysoká rychlost systému je při vysoké propustnosti nezbytná u aplikace jako puncování, kde je možno zkontrolovat čistotu u 800 vzorků za 24 hodin. Toto je typickou aplikací pro SPECTRO MIDEX resp. SPECTROCUBE D.

### KOROZNÍ A KONVERZNÍ NÁTĚRY

Pro výrobce hliníkového (Al) nebo ocelového plechu mohou laboratoře kontroly kvality používat SPECTRO XRF Layer pro vícevrstvé analýzy včetně zinku (Zn) na oceli, chrom (Cr) na Fe v žárovém zinkování oceli, zirkon (Zr) nebo titan (Ti) na hliníkových plechech, měď (Cu) na Hastelloy, nebo zinko-niklová (Zn-Ni) tloušťka vrstvy s analýzou složení. SPECTRO XEPOS je pro tuto aplikaci perfektní volbou.

## ELEKTRONIKA / POKOVENÍ

SPECTRO XRF Layers nabízí monitorování kvality vícenásobného pokovování na deskách plošných spojů a konektorech. Příklad: jasné výsledky, když jeden komponent nebo konektor má povlak který zabraňuje korozi, a jiný, který podporuje vodivost, niklovou (Ni) strukturu a zlato (Au) vrchní vrstva.

Pro měření systém pohodlně překračuje průmyslový standard IPC-4552A o kapacitě 1.33 (Cg).

Jediný analyzátor může zajistit kontrolu kvality analýzy složení, analýza tloušťky vrstvy, i analýzu shody (jako je IPC-4552A standardní měření pro povlak ENIG pokovení)

Protože je zapotřebí malá plocha pro analýzu MIDEX a CUBE D jsou nejlepší volbou.

## DEKORATIVNÍ POKOVENÍ

Výrobci dekorativních nátěrů již mohou využívat SPECTRO analyzátor pro sledování složení roztoků lázně galvanického pokovování a obecný kov galvanizovaných předmětů. Nyní SPECTRO XRF Layers poskytuje přesné měření aby byla zajištěna i tloušťka pokovení. Je to vynikající řešení pro zlato (Au), paládium (Pd), bronz (CuSn), platinu (Pt), a nitrid titanu (TiN)

— nebo dokonce chrom-nikl-měď (Cr-Ni-Cu) na akrylonitrilbutadien-styrenovém (ABS) polymeru, například v automobilovém průmyslu.

Kde se často mění kombinace povlaků nebo to vyžadují zadávací podmínky, tento sw balíček umožňuje počáteční analýzu bez standardů.



# SPECTRO XRF Layers

VÍCEVRSTVA TLOUŠŤKA A  
ANALYTICKÝ SOFTWARE



## VYNIKAJÍCÍ PODPORA

AMECARE Performance Services maximalizují dobu provozuschopnosti všech prvotřídních produktů elementárních analyzátorů a služby společnosti SPECTRO Analytical Instruments a přidružených společností. Program obsluhuje stovky zkušených servisních techniků v 50 zemích. Poskytují vysoce hodnotnou, přizpůsobenou podporu navrženou zajistit optimální výkon a co nejdéle životnost zařízení.

Zeptejte se na AMECARE virtuální popř On-site demo, SPECTRO PROTEKT zabezpečené globální vzdálené monitorování, proaktivní údržba výkonu, upgrady výkonu, řešení aplikací, konzultace, cílená školení a průběžná podpora..

## KOMPLETNÍ SEZNAM ANALYZÁTORŮ KOVŮ

**Globální lídr v oblasti ICP-OES a ED-XRF  
analýzy a přístrojového vybavení,  
SPECTRO poskytuje jeden z analyzátorů.  
Zařízení zvláště vhodná pro**

**aplikace kovů zahrnují následující:**

- SPECTRO XEPOS: špičkový, stolní XRF analytický spektrometr
- SPECTRO MIDEX: všestranný pracovní přístroj střední třídy
- SPECTROCUBE: kompaktní, s vysokou propustností, cenově dostupný stolní XRF spektrometr,
- SPECTROSCOUT: přenosný, ale výkonný XRF spektrometr
- SPECTRO xSORT: ultrapřenosný ruční XRF spektrometr

Bez ohledu na produkt, má SPECTRO 40 let zkušeností s elementární analýzou a její bezkonkurenční rekord technologických inovací.

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

### GERMANY

SPECTRO Analytical Instruments GmbH  
Boschstrasse 10  
D-47533 Kleve  
Tel. +49.2821.892.0  
[spectro.sales@ametek.com](mailto:spectro.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](mailto:spectro-usa.sales@ametek.com)

### CHINA

AMETEK Commercial  
Enterprise (Shanghai) CO., LTD.  
Part A1, A4 2nd Floor Building No. 1 Plot Section  
No. 526 Fute 3rd Road East; Pilot Free Trade Zone  
200131 Shanghai  
Tel. +86.400.022.7699  
[spectro-china.sales@ametek.com](mailto:spectro-china.sales@ametek.com)



### Subsidiaries:

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

© 2021 AMETEK Inc., all rights reserved, subject to technical modifications • L-21, Rev.2 • 80902739 • Photos: SPECTRO, Adobe Stock

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

"SPECTROCUBE": EU (017937930); "MIDEX": Deutschland (30315393); EU (003131984); USA (2,864,548); "SPECTRO XEPOS": D (39851192), USA (2,415,185)