



KOMPLEXNÍ ANALYTICKÉ SLUŽBY V OBLASTI POVRCHŮ A TENKÝCH VRSTEV

Problém

Výrobní proces vykazuje odchylky i při dodržení postupu.

Řešení

Častým zdrojem potíží při zpracování polotovarů je kontaminace povrchu nebo neshoda dodaného materiálu. To nemusí být snadné rozpoznat bez vybavení zaměřeného na analýzy povrchů - nejen prvkové, ale i chemické vazby je možné u nás určovat.

Vybrané přístroje

Měření povrchové energie pevných látek - kapková metoda

Zeta potenciál - elektrokinetický potenciál

Elektronové spektroskopie (XPS, AES) - vyhodnocování chemických vazem na površích

Spektrometrie sekundárních iontů (SIMS) - určování prvkového složení (ppm) pevných látek s hloubkovým rozlišením a laterálním mapováním

Rentgenová fluorescence (XRF) s mapováním povrchů - určování prvkového složení a rozložení prvků

Rentgenová difrakce (XRD) - krystalová struktura, složení, textura pro povrch, vrstvy a prášky

Topologie povrchu - profilometrie, AFM, SEM

Optická charakterizace povrchů a vrstev - ellipsometrie

Mechanické vlastnosti povrchů a vrstev - nanotvrdost a nanotribologie

