

ČINNOSTI CHEMICKÉHO LABORATÓRIA

Chemické laboratórium je súčasťou Skúšobného laboratória SES INSPEKT, s.r.o. TLMAČE akreditovanej podľa normy STN EN ISO/IEC 17 025:2005.

Akreditované skúšky:

- **chemická analýza materiálov na báze železa (surové železo, liatina, oceľ, zvarový kov, prídavný materiál, ...)** (C, Mn, Si, P, S, Cr, Ni, Mo, V, Cu, W, Co, Ti, Al, Sn, Nb, O₂, N₂)
Uvedené prvky je možné stanoviť zo vzorky vo forme triesok alebo z pevnej vzorky ($\varnothing > 6$ mm) iskrovým optickým emisným spektrometrom (okrem O₂, N₂).
- **rozbor tuhých palív** (obsah vody, popola, celkovej síry, prchavej horľaviny, spalné teplo a výpočet výhrevnosti)

Neakreditované skúšky:

- **chemická analýza materiálov na báze medi, hliníka a niklu** z pevnej vzorky ($\varnothing > 6$ mm) iskrovým optickým emisným spektrometrom
- **stanovenie As a B v oceliach**
- **rozbor biomasy** – drevná štiepka, rastlinné materiály, biopelety (obsah vody, popola, celkovej síry, prchavej horľaviny, spalné teplo a výpočet výhrevnosti)
- **fyzikálno-chemický rozbor odpadovej vody:** stanovenie CHSK_{Cr} (chemická spotreba kyslíka dichrómanom), BSK₅ (biochemická spotreba kyslíka), pH, NH₄⁺, N-NH₄⁺, rozpustných a nerozpustných látok, NEL (nepolárnych extrahovateľných látok), Pb, Ba, P_{celk.}
Je možnosť stanovenia aj iných prvkov v odpadových vodách podľa požiadaviek zákazníka (Fe, Ca, Mg, Mn, Si, Ni, Cr, Mo, V, Zn, Na, K, Al,).
- **stanovenie niektorých ukazovateľov vo vodách pre tepelné energetické zariadenia s pracovným tlakom pary do 8 MPa** – v napájacej, kotlovej a v obehovej vode: konduktivita (elektrolytická vodivosť), celková a zjavná alkalita, tvrdosť, pH, Fe, Cu, Ca, konc. celk. Fe+Mn, SiO₂, rozp. P₂O₅, CHSK_{Mn} (oxidovateľnosť)
- **chemická analýza nánosov rúrok tepelných energetických zariadení, chemická analýza škváry a popola tuhých palív:** straty sušením, straty žíhaním, SiO₂, Fe₂O₃, Al₂O₃, TiO₂, CaO, MgO, Mn₃O₄, SO₃, Na₂O+K₂O, P₂O₅, FeO, Fe_{celk.}, R₂O₃, stanovenie jednotlivých prvkov podľa požiadaviek zákazníka
- **identifikácia materiálov na báze železa a niklu** prenosným spektrometrom

Prístrojové vybavenie chemického laboratória:

- Optický emisný spektrometer SPECTROMAX
- ICP spektrometer SPECTROFLAME MODULA
- Atómový absorpčný spektrometer PERKIN ELMER – 3300
- Spektrofotometer UV-VIS GBC 911 A
- Kalorimeter KL-5
- Analyzátory LECO CS-244 a LECO TC-136
- pH meter, konduktometer WTW inoLab
- Prenosný spektrometer SPECTROSORT^{CCD}

Identifikácia materiálu
prenosným spektrometrom



Stanovenie obsahu C a S v oceli



Analyzátory LECO TC 136 a LECO CS 244



Optický emisný spektrometer
SPECTROMAX od fy SPECTRO



Chemická analýza ocelí
na atómovom
absorpčnom spektrometri
fy PERKIN-ELMER, model 3300



Meranie elektrolytickej vodivosti
vo vode z prevádzky kotlov





Meranie pH
v odpadovej vode



ICP spektrometer
SPECTROFLAME MODULA
fy SPECTRO

Účasť na medzilaboratórnych porovnávacích skúškach (MPS)

Chemické laboratórium sa pravidelne zúčastňuje na MPS

- v oblasti akreditovaných činností:
 - chemická analýza ocelí (SPL Bohumín, CNAACL Čína)
 - analýza tuhých palív (TEKO Praha)
- v oblasti neakreditovaných činností:
 - chemická analýza medených a hliníkových zliatin (SPL Bohumín)

Cenník skúšok bude zaslaný na požiadanie.
Ceny jednotlivých skúšok je možné stanoviť dohodou.
Pri chemických analýzach väčšieho počtu vzoriek je možnosť zľavy.

KONTAKT:

Ing. Jozef Valentik
riaditeľ a konateľ
SES INSPEKT, s.r.o.
Továrenská 210
935 28 TLMAČE

Tel.: +421 36 638 2150
Fax.: +421 36 638 2159
E-mail: jozef_valentik@ses.sk
web: www.inspekt.sk

Ing. Mária Selková
vedúca oddelenia chemického laboratória
SES INSPEKT, s.r.o.
Továrenská 210
935 28 TLMAČE

Tel.: +421 36 638 2187
Fax.: +421 36 638 2159
E-mail: maria_selkova@ses.sk