



ON-LINE I E-MAIL PRIJAVA

www.fkit.hr/korozija
korozija@fkit.hr

LOKCIJA SEMINARA



45°48'25.9"N 15°58'10.7"E
45.807189, 15.969629

MJESTO I DATUM ODRŽAVANJA:

Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije
Marulićev trg 20
10000 Zagreb

Vrijeme održavanja: **petak, 24. veljače 2017** od
9:00-14:00 sati.
(Radionica se može održati i «na zahtijev» u tvrtki s
10 ili više polaznika).

PRIJAVA I KOTIZACIJA:

Prijava se može izvršiti on-line na stranici
www.fkit.hr/korozija ili e-mailom na adresu
korozija@fkit.hr.

Kotizacija uključuje CD s predavanjima i potvrdu o
sudjelovanju.

Kotizacija za sudjelovanje na radionici iznosi:
1000 KN + PDV, odnosno **EUR 160** (VAT uključen)
za polaznike iz inozemstva.

Kotizacija se uplaćuje prije početka radionice,
**isključivo po predračunu izdanom od strane
FKIT-a.**

KONTAKTI:

E-mail: korozija@fkit.hr
Tel: +385(1)4597116
Mob: +385(91)5335101

HV det WD pressure mag □ 2/2/2015
20.00 kV ETD 9.5 mm 5.70e-3 Pa 2 500 x 10:53:02 AM 30 μm
2015/3-3

ELEKTROKEMIJA U INUDUSTRIJI ELECTROCHEMISTRY IN INDUSTRY



RADIONICA

ELEKTROKEMIJSKI PROCESI GALVANIZACIJE I REKILIRANJA METALA

Fakultet kemijskog inženjerstva
i tehnologije
Marulićev trg 19, ZAGREB
petak, 24. veljače 2017



TEME I CILJ RADIONICE

Ova radionica podučava polaznike praktičnim vještinama značajnim pri elektrodepoziciji i izdvajanju metala iz otopina koje sadrže metalne ione, bilo da se radi o kupkama pripremljenim u svrhu nanošenja metalnih prevlaka ili o proizvodnim ili otpadnim otopinama, namijenjenim izdvajanju metala u svrhu pročišćavanja ili recikliranja metala.

Radionica daje pregled današnjeg stanja tehnologije elektrodepozicije metala, izazova i inovativnih primjena. Predavanja i radionice biti će popraćene praktičnim primjerima usporedbe parametara elektrodepozicije u Hullovoj ćeliji i realnom procesu. U posljednjem predavanju će se prikazati metode za analizu elektrodeponiranih metala i legura te za analizu kupki, s posebnim osvrtom na strukturu i čistoću deponiranih metala te starenje i iscrpljivanje kupki tijekom njihova radnog vijeka.

POLAZNICI RADIONICE

Djelatnici tvrtki, inženjeri i tehničari, zaduženi za procese elektrodepozicije, vlasnici i/ili vodstvo tvrtki koje u svojim proizvodnim procesima imaju elektrodepoziciju ili planiraju proširiti djelatnost tvrtke na procese elektrodepozicije, inženjeri i znanstvenici laboratorija koji se bave istraživanjem i razvojem procesa elektrodepozicije, tvrtke koje se bave izgradnjom i održavanjem pogona elektrodepozicije, te komercijalisti koji se bave prodajom proizvoda vezanim uz primjene elektrodepozicije.

PROGRAM RADIONICE

09:00 – 09:05 Otvaranje radionice.

09:05 – 09:45 **ELEKTRODEPOZICIJA - STARA TEHNOLOGIJA, NOVE POSLOVNE PRILIKE**
Predavanje daje pregled stanja tehnologije elektrodepozicije koje uključuje najnovije primjene i izazove.

09:45 – 10:30 **UVOD U PROCESSE ELEKTRODEPOZICIJE METALA**
Predavanje će dati teorijske osnove elektrodepozicije metala koje će omogućiti razumijevanje praktičnog dijela radionice.

10:30 – 11:00 Pauza za kavu

11:00 – 12:00 **RADIONICA: PRAKTIČNI ZADACI ZA POLAZNIKE - IZRAČUN GUSTOĆA STRUJE DEPOZICIJE, DEBLJINE METALNE PREVLAKE, MASE DEPONIRANOG METALA I UTROŠKA ELEKTRIČNE ENERGIJE.**
Biti će predstavljene matematičke relacije koje omogućavaju cjeloviti izračun procesa galvanizacije i izdvajanja metala, te djelotvornost i isplativost tih procesa.

12:00 – 12:45 **RADIONICA: DEMONSTRACIJA RADA HULLOVE ĆELIJE**
Prikaz principa rada Hullove ćelije i njezine primjene na optimiranje procesa elektrodepozicije, prikaz djelovanja aditiva na deponirani sloj, laboratorijski i industrijski zahtjevi na opremu za elektrodepozicije i «troubleshooting» procesa elektrodepozicije.

12:45 – 13:15 Pauza za kavu

13:15 – 14:00 **Eksperimentalne metode za analizu deponiranog metala i otopina za depoziciju**
Bit će prikazani rezultati primjene elektronske mikroskopije s energijski razlučujućom rendgenskom spektroskopijom, difrakcije x-zraka i infracrvene spektroskopije s Fourierovim transformacijama, primijenjenih na površini elektrodeponiranih metala i legura. Također će biti prikazani rezultati masene spektroskopije s induktivnom spregnutom plazmom te cikličke i diferencijalne pulsne voltometrije, primijenjenih na metalne otopine.

PREDAVAČI

prof. dr. sc. Sanja Martinez, prof. dr. sc. Marijana Kraljić Roković, dr. sc. Lidija Valek Žulj, Višnja Pavić, dip. inž.