

## nove knjige

Mirko GOJIC

### Površinska obradba materijala



U lipnju 2010. godine Metalurški fakultet Sveučilišta u Zagrebu objavio je sveučilišni udžbenik "Površinska obradba materijala" autora dr. sc. Mirka Gojića redovitog profesora Metalurškog fakulteta. Udžbenik je tiskan na 334 stranice u B5 formatu s tvrdim uvezom. Recenzenti udžbenika su bili: dr. sc. Prošper Matković, redoviti profesor Metalurškog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, dr. sc. Vesna Alar, docentica Fakulteta strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu i dr. sc. Mirko Soković, izvanredni profesor Fakulteta za strojništvo Univeze v Ljubljani.

U udžbeniku su opisani postupei i tehnologije iz znanstvene discipline u literaturi poznate kao *inženjerstvo površina* (engl. *Surface Engineering*). Pritom, vrijedno je napomenuti da je površinska obradba materijala značajna za svako gospodarstvo. Osim proizvodnje materijala vrlo je važno osigurati njegova prihvatljiva površinska svojstva s ekonomskoga, sigurnosnoga kao i s ekološkog stajališta. Time se bitno produžava vijek

trajanja obrađenog proizvoda i/ili se dobiva površina privlačnijeg izgleda. Autor je sustavno prikazao većinu postupaka površinske obradbe materijala, s primarnim naglaskom na površinsku obradbu metalnih materijala. Jedan od ciljeva je bio, pored upoznavanja fizikalno-kemijskih osnova za određeni postupak površinske obradbe, omogućiti i sažeti uvid u tehnologiju pojedinih postupaka, uključujući i svojstva dobivenih površinskih slojeva te prednosti i nedostatke tih postupaka.

Sadržaj udžbenika podijeljen je u 17 poglavlja, počevši od osnovnih značajki i podjele postupaka površinske obradbe, mehaničke površinske obradbe, postupaka površinskog kaljenja, modificiranja površine snopom iona, toplinsko-kemijski postupci obradbe (pougljičenje, nitriranje, karbonitriranje, nitrokarburiranje, boriranje), nanošenje metalnih prevlaka uranjanjem, navarivanje i naštrcavanje, platiranje, nataljivanje, metalizacija (lemljenjem, galvanizacijom, metalizacija bez struje, difuzijska metalizacija), nanošenje prevlaka kemijskim (CVD) i fizikalnim (PVD) postupcima, nanošenje nemetalnih anorganskih (emajliranje, fosfatiranje itd.) i organskih prevlaka (bojanje i lakiranje, plastifikacija itd.) te sol-gel postupci površinske obradbe. Mnoštvo slika (189), tablica (44) i konkretnih primjera obrađenih proizvoda, dodatno doprinose pojašnjenju brojnih postupaka površinske obradbe. Korištena su 176 literaturna izvora nastala u posljednjem desetljeću iz područja površinske obradbe metalnih materijala. Napisani udžbenik će biti od koristi studentima tehničkih fakulteta na kojima se proučavaju materijali (primarno metalni materijali), kao i inženjerima u industrijskoj praksi koji se bave metalnim materijalima.

Sveučilišni udžbenik *Površinska obradba materijala* se može nabaviti u knjižnici Metalurškog fakulteta u Sisku (Aleja narodnih heroja 3, 44103, Sisak, tel/fax: 044-533378, lokal 211), skriptarnici Fakulteta strojarstva i brodogradnje u Zagrebu i u skriptarnici Strojarskog fakulteta iz Slavenskog Broda.

**Prof. dr. sc. Dražan KOZAK**