



EVROPSKA UNIJA



VLADA RUMUNIJE



VLADA REPUBLIKE SRBIJE



Strukturni fondovi
2007 - 2013



SAOPŠTENJE ZA JAVNOST

Promocija monografije

Projekat ECOSOLDER koji se realizuje u okviru programa IPA prekogranične saradnje Rumunija - Republika Srbija ima za cilj promociju novih ekoloških lemnih legura u srpsko-rumunskoj prekograničnoj oblasti, pa je shodno tome kao jedan od rezultata ovog projekta publikovana monografija na engleskom jeziku pod nazivom: "ECOLOGICAL LEAD-FREE SOLDERS Sn-In-X (X=Ag,Cu)" - u prevodu: Ekološki bezolovni lemovi Sn-In-X (X=Ag,Cu), autora dr Aleksandre Milosavljević i dr Ane Kostov.

Navedena monografija ima 100 strana teksta podeljenih u pet poglavlja, i to: 1. Uvod, 2. Eksperimentalna istraživanja i metode proračuna, 3. Rezultati i diskusija, 4. Zaključak, i 5. Literatura. Tekst monografije sadrži 49 tabela, 30 slika, i 88 literaturna navoda, od kojih su 25 zajednički autocitati autora iz oblasti koja je prezentovana u ovom naučnom delu. Recenzenti monografije su prof. dr Duško Minić i dr Aleksandar Grujić.

Ovo naučno-stručno delo iz oblasti termodinamike i karakterizacije lemnih materijala, publikovano je u tiražu od 100 primeraka, a u izdanju Instituta za rudarstvo i metalurgiju.

Monografija obuhvata rezultate eksperimentalnog rada u oblasti ekoloških bezolovnih lemnih legura na bazi kalaja i indijuma, sa dodatkom srebra i bakra. Ove lemne legure ne sadrže toksično olovo čime je zadovoljen jedan od uslova za eventualnu primenu kako na domaćem tako i na svetskom tržištu. Obzirom na to da je publikacija zasnovana na naučnoj metodologiji obrade rezultata, kao i na opisanim eksperimentalnim metodama i metodama kalkulacije, ona može koristiti kako studentima, tako i specijalistima, inženjerima i naučnim radnicima koji se bave novim materijalima.

Takođe, autori obrađuju problematiku legura Sn-In-X (X=Ag,Cu) sa aspekta određenih osobina i ekonomske isplativosti, pa tako monografija ima osim naučnog i praktični značaj.

Ostvaren je doprinos boljem poznavanju termodinamičkih osobina bezolovnih ekoloških leмова zasnovanih na sistemu legura kalaj-indijum-srebro i kalaj-indijum-bakar kao novih ekoloških lemnih materijala koji ne sadrže toksične elemente i



EVROPSKA UNIJA



VLADA RUMUNIJE



VLADA REPUBLIKE SRBIJE



Strukturalni fondovi
2007 - 2013



ECOSOLDER

istovremeno ispunjavaju mnogobrojne uslove u pogledu mehaničkih i električnih osobina, korozione postojanosti i ekonomske isplativosti što je od dvostrukog značaja: naučnog - za razumevanje teorije procesa koji se u ovom sistemu dešavaju; i praktičnog - za proizvodnju navedenih lemova i njihovoj primeni u industriji, a samim tim i u proširenju asortimana ekoloških bezolovnih lemova, koji mogu biti konkurentni ne samo na domaćem, već i na svetskom tržištu.

Imajući u vidu Evropske i svetske procedure i zakone o upotrebi materijala, ekološki lemovi na bazi kalaja i indijuma, a sa dodatkom srebra i bakra predstavljaju moguće zamene za standardne lemove na bazi olova koji se koriste najviše u elektronskoj industriji, a naročito sveprisutnim IT komponentama. Obzirom na široku primenu, neophodna je njihova što bolja funkcionalnost, kao i poznavanje različitih osobina što je od velikog značaja za njihovu dalju primenu u praksi.



Autori:

Dr Aleksandra Milosavljević, naučni saradnik

e-mail: aleksandra.milosavljevic@irmbor.co.rs

dr Ana Kostov, naučni savetnik

e-mail: ana.kostov@irmbor.co.rs

Institut za rudarstvo I metalurgiju Bor