

RECENZIJE

BOOK REVIEWS

Houben-Weyl: *Methoden der organischen Chemie*, Vierte Auflage, Herausgegeben von Eugen Müller, Band XIV/2, *Makromolekulare Stoffe*, Teil 2, Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1963, 1251 str. Cijena DM 272.—, u pretplati DM 244,80.

U ovom opsežnom svesku materijal je podijeljen na tri glavna poglavlja:

U prvom se obrađuje priprava makromolekularnih spojeva procesima polikondenzacije i polimerizacije, uključivši i polimerizaciju cikličkih monomera s heteroatomima. Pojedini odsjeci obuhvaćaju poliestere (48 str.), polikarbonate (9 str.), poliuretane (42 str.), poliamide (94 str.), poliadicione i polikondenzacione produkte karbonilnih i tiokarbonilnih spojeva (232 str.), polimerizacione i poliadicione produkte cikličkih monomera s heteroatomima (155 str.), te ostale poliadicione i polikondenzacione produkte (57 str.).

U drugom poglavlju opisuju se razne mogućnosti kemijskih modifikacija prirodnih i sintetičkih makromolekularnih spojeva. U posebnim odsjecima donose se opće upute (24 str.), kemijske modifikacije polimerizata (161 str.), prirodnog kaučuka (40 str.), celuloze i škroba (55 str.).

U trećem poglavlju razmatraju se mogućnosti određivanja struktura i mnogih zanimljivih fizikalno-kemijskih karakteristika makromolekularnih spojeva. Napose, iznose se upute za kemijske analize makromolekularnih spojeva (13 str.), određivanje struktura makromolekula (29 str.) i vrlo opsežan, sistematski pregled literature o analitičkim postupcima (110 str.).

Literatura je obuhvaćena do 1961., a reference se donese gotovo na svakoj strani u »fusnotama«.

Posebno treba napomenuti da literaturni pregled analitike makromolekularnih spojeva, koji se donosi odijeljeno na kraju knjige, obuhvaća velik broj aktualnih knjiga i radova iz ovoga područja. Iza uobičajenih referenci sve citirane publikacije obilježene su s nekoliko esencijalnih riječi (u zagradi), koje upućuju na njihov sadržaj.

Zamjećuje se da je analitika polimera obuhvaćena prilično skromno. Ovo se može opravdati velikim brojem i specifičnostima tih metoda. Broj postojećih konvencionalnih postupaka vrlo je velik i zbog različitih metoda koje propisuju razni standardi za određivanja istovrsnih karakteristika makromolekularnih spojeva. Danomice se pronalaze i predlažu novi postupci, pa njihov broj brzo raste. Ipak, ono što donosi svezak XIV/2, pored analitičkih postupaka dosad objavljenih u svescima III/1 i III/2, pruža solidnu osnovu analitike polimera.

Vrijednu značajku ove vrlo dobro opremljene knjige predstavljaju mnogobrojni propisi za pripremu najraznovrsnijih makromolekularnih spojeva, kao i preparativne upute za kemijske modifikacije polimera.

Svezak XIV/2 samo potvrđuje sve ono što je već dobro poznato o vrijednosti i mjestu kojega u standardnoj organsko-kemijskoj literaturi zauzima edicija Houben-Weyl.

Z. JEŽIĆ

Paul Delahay and Charles W. Tobias: *Advances in Electrochemistry and Electrochemical Engineering* Interscience Publishers-John Wiley Sons, New York-London 1962.

U nizu knjiga, koje su se javile posljednjih godina na području elektrokemije, a osobito elektrokemijske kinetike, ova knjiga je od posebnoga značaja, jer popunjavanje praznina nastalu između elektrokemije kao dijela fizikalne kemije, tj. naučne discipline i elektrokemijskog inženjerstva, do sada baziranog uglavnom na iskustvu, što je naglašeno u uvodu knjige.

S druge strane dvojica velikih elektrokemičara kao što su Delahay i Tobias, uspjeli su postići suradnju i iznijeti najnovije radove najpoznatijih elektrokemičara sa pojedinih užih područja i dati im odgovarajuće tumačenje.

U prvom dijelu tj. volumu, koji se sastoji od pet poglavlja, obrađena je struktura električnoga dvostrukog sloja i njegov utjecaj na kinetiku i brzinu elektrodnih procesa, prenapetost vodika i adsorpcijski fenomeni na živi, studij prenapetosti kisika, elektrodne reakcije poluvodiča i studij brzih elektrodnih procesa metodama relaksacije.

Drugi dio, koji obrađuje elektrokemijsko inženjerstvo, obuhvata također pet poglavlja; osnovna koncepcija elektrokemijskog inženjerstva te nadalje rješavanje praktičnih problema u industrijskim elektrokemijskim procesima u skladu sa osnovnom koncepcijom: vodljivost u heterogenim medijima, primjena teorije o prenosu masa — dobivanje metala u pravu, elektrodepozicija tankih slojeva metala — zatim namjera i prenos u veće mjerilo elektrokemijskih ćelija na gorivo.

Oba dijela knjige donose pregled rezultata istraživanja na nizu primjera iz originalne literature novijega datuma sa naznakom referenci.

Prije svakoga poglavlja iznesen je sadržaj obrađenoga materijala, a iza svakoga poglavlja popis simbola sa vrlo mnogo supskripata. Popis referenci vrlo je iscrpan, što omogućuje čitaocu lagano praćenje i snalaženje u tekstu, ali mu je potrebno veliko predznanje iz područja fundamentalne i primijenjene elektrokemije.

Na kraju svakoga dijela nalazi se indeks prema predmetima. Treba istaći vrlo jednostavnu, ali dobru opremu knjige, na dobrom papiru i s odličnim reprodukcijama.

Ova knjiga može se preporučiti svim stručnjacima, elektrokemičarima koji svoju glavnu pažnju svode na fundamentalne probleme, a isto tako elektrokemičarima koje najviše zanima primijenjena elektrokemija, jer kako Carl Wagner kaže u uvodu u I. poglavlju drugoga dijela: »Prirodno je, da se granica između elektrokemije i elektrokemijskog inženjerstva ne može tačno povući, jer u naučnom istraživanju svaki elementarni proces može se studirati odvojeno, dok kod industrijske primjene međusobno djelovanje raznih simultanih elementarnih procesa mora se uzeti u obzir i može biti odlučno, te je takav pristup imperativan.«

J. ČAJA

CROATICA CHEMICA ACTA izlazi godišnje u četiri broja. Pretplata godišnje 6000 dinara (ili 9 \$), a za članove 600 dinara (ili 2 \$). Za izdavača odgovara odgovorni urednik. Glavni i odgovorni urednik Prof. Dr. Božo Težak, Zagreb, II. Cvjetno naselje 24. Uprava: Zagreb, Marulićev trg 19/II. (Pošt. pret. 131). Račun kod Narodne banke FNRJ, Gradska štedionica u Zagrebu: Hrvatsko kemijsko društvo, Zagreb, žiro račun broj 400-73-3-1072.