

M A G N E T I Z M U S.

(Symboly sú vytlačené alebo gréckymi písmenami, alebo kurzívou)

<i>H</i>	intenzita magnetického poľa	<i>M</i>	magnetický moment
Φ	magnetický tok	<i>B</i>	magnetická indukcia
μ	magnetická permeabilita		

O P T I K A

(Symboly sú vytlačené alebo gréckymi písmenami, alebo kurzívou)

λ	vlnová dĺžka	z	molárny extinkčný koeficient
ν	frekvencia (vlnôčet)	ω	uhol optického otočenia
<i>I</i>	intenzita svetla	$[\alpha]$	špecifická optická otáčavosť
<i>n</i> (s indexom)	index lomu	α	špecifická magnetická otáčavosť.
<i>r</i> (s indexom)	špecifická refrakcia		
<i>[R]</i> (s indexom)	molárna refrakcia		

Komisia pre ustálenie slovenského chemicko-technologického názvoslovia.

NOVÉ KNIHY A ČASOPISY

ŽURNAL PRIKLADNOJ CHIMII, odborný časopis venovaný prácam v aplikovanej chémii. Vydáva Akadémia vied SSSR, vedie Akademik *A. E. Porai-Košic* s redakčným kruhom. Vychádza každý mesiac, jednotlivé čísla majú rozsah priemerne 100 strán formátu 165 × 255 mm. Cena každého čísla je 10 rub. 50 kop.

Zpomedzi 160 prác, ktoré sovietski chemici publikovali v XX. ročníku (1947) tohto časopisu, spomenieme pre informáciu aspoň niekoľko riešených problémov: Polarografické stanovenie Rh v prítomnosti Ir a Pt. Výroba ebonitu rýchlou vulkanizáciou. Príprava plastických hmôt kondenzáciou melamínu a formaldehydu. Vo vode rozpustné alkálie v portlandských cementoch. Teória chemisorpcie. Príprava kyseliny nikotínovej. Teória absorpcie kyslíčnikov dusíka v H₂SO₄. O fotografickom účinku benzimidazolu. Reakcie etylénoxydu s etylalkoholom. Fyzikálne chemické výskumy pri výrobe amóniakovej sody. Chemická konštitúcia a parazitocídna aktivita. Použitie elektrodialýzy pri extrakcii alkaloidov z rastlinného materiálu. Deriváty antrachinonu. O mechanizme hydratacie acetylénu atď.

V prvých 7 číslach bol azbukou písaný súhrn každej práce preložený do angličtiny. V ďalších číslach sa však už ani anglický

súhrn, ani anglicky písaný obsah celého čísla, ktorému bola venovaná tretia strana obálky, neuvádzal. Okrem pôvodných experimentálnych i teoretických prác nájdeme v časopise aj niekoľko oslavných článkov, zhodnocujúcich životné dielo významných ruských chemikov, ktorí sa mimoriadne zaslúžili o rozvoj sovietskej vedy v minulosti i v prítomnosti.

M. Zikmund.

H. B. Watson: *Modern Theories of Organic Chemistry*. 1947. Oxford University Press, London. Str. 266, cena Kčs 240.—.

Rýchly pokrok atomovej fyziky v posledných rokoch spôsobil aj rozmach teoretickej chémie, a to hlavne v náhľadoch na chemickú väzbu a štruktúru molekúl. Modernej teoretickej chémii dal základ G. N. Lewis svojou náukou o chemických väzbách, tvorených dvojicami elektrónov, ktoré sú spoločné dvom viazaným atomom. Použitie kvantovej mechaniky umožnilo teoretickej chémii osvetliť ešte hlbšie hlavné princípy, podľa ktorých sa chemické slúčeniny správajú. O týchto problémoch sa v poslednom čase napísalo veľa odborných publikácií. Jednou z nich je aj uvedená kniha prednostu chemického ústavu na technike v Cardiffe.

Autorovi sa v nej podarilo jednoduchým spôsobom sprístupniť moderné koncepcie teoretickej chémie a ich príčinnú súvislosť so staršími názormi. Hlavnou témou knihy je aplikácia elektrónovej teórie na reakcie organických slúčenín s opisom známejších dejov (adičné a substitučné reakcie, tautoméria, štruktúra molekúl a štabilita voľných radikálov). Kniha je určená predovšetkým poslucháčom vysokých škôl ako úvod do štúdia o molekulovej štruktúre organických slúčenín a je rozvrhnutá do 16 kapitol.

Po historickom prehľade vývoja rôznych teórií chemických väzieb aplikuje autor elektrónovú teóriu pri posudzovaní vplyvu rôznych substituentov na silu organických kyselín a zásad ako aj všeobecne na mechanizmus substitúcie v aromatických slúčeninách. V kapitole o nových fyzikálnych výskumných metódach sa zmieňuje o röntgenovej, vizuálnej i infračervenej spektrografii a o rozptyle elektrónov v plynnom prostredí. Píše sa tu aj o dipólových momentoch organických slúčenín a o spôsoboch ich merania. Ďalšou metódou na výskum molekulovej štruktúry je štúdium reakčných rýchlostí a vnútorného mechanizmu chemických reakcií. Po úvahách o striedavých polaritách atomov v molekulových reťazcoch a o mezomérii a jej vplyve na dipólové momenty sú osobitné kapitoly, venované voľným radikálom a ich úlohe vo fotochemických dejoch a reťazových reakciách. V ďalších kapitolách sa autor zaoberá slúčeninami dvojmocného uhlíka, s ktorými súvisia problémy esterifikácie a hydrolýzy, ako aj substitučné reakcie alifatických slúčenín a adičné reakcie nenasýtených slúčenín. Odsek, venovaný tautomérii, je doplnený mnohými príkladmi s rozvinutím mechanizmu tautomerných premien. Azda najzaujímavejšia je však

kapitola, venovaná mechanizmu osobitného typu reakcii, tzv. prešmykovaníu (benzidín, nitroamíny, alkyilanilíny, fenolické étery a estery, Hoffmanovo, Lossenovo a Curtiovo odbúravanie, ako aj Beckmannovo a pinakolínové prešmykovanie). V závere knihy je prehľad stereochemických problémov organických slúčenín a slúčenín niektorých iných prvkov okrem uhlíka. Veľkou prednosťou knihy je nielen veľký počet tabuliek a diagramov, ale predovšetkým podrobné odkazy na jednotlivé publikácie, ktoré spolu predstavujú podstatnú časť bibliografie moderných teórií organickej chémie. V. Kellö.

J. A. Hes: *Převrat v chemii*. 1948. Vydala PRÁCE v Prahe. Str. 197, cena broš. Kčs 66.—

Doc. RNDr. F. Běhounek: *K jádru hmoty*. 1948. Ako 37. sväzok edície „Cesta k vědění“ vydala Jednota československých matematiků a fyziků v Prahe. Str. 146, cena broš. Kčs 52.—

Prof. Dr. A. Okáč: *Výklad k základním operacím v chemické analýze*. 2. vyd. 1948. Vyšlo ako 8. sväzok edície „Cesta k vědění“ nákladom Jednoty československých matematiků a fyziků v Prahe. Str. 176, cena broš. Kčs 52.—

Prof. Ing. Dr. V. Hovorka: *Obecné úvahy a manipulace k technologickým rozborům*. 1948. Vyšlo ako I. kapitola I. dielu VI. sväzku súborného diela „Chemická technologie“ nákladom Československé společnosti chemické v Prahe. Str. 245, cena broš. Kčs 203.—

Doc. Ing. Dr. V. Majer: *Mikrochemické rozborý*. 1948. Vyšlo ako II. kapitola I. dielu VI. sväzku súborného diela „Chemická technologie“ nákladom Československé společnosti chemické v Prahe. Str. 245, cena broš. Kčs 135.—

Ing. Dr. F. Láska: *Analytická chemie kvalitativní*. 1947. Vyšlo v Prahe nákladom časopisu Práce a vynálezy. Str. 48, cena broš. Kčs 33.—

Ing. J. Kadlec: *Základy organické chemie*. 1948. Vydal Státní ústav pro učební pomůcky průmyslových a odborných škol v Prahe vo sbierke „Umění, věda, život“. Str. 548, cena broš. 280.—

J. Brož: *Receptář chemicko-technický*. Diel II (chemické preparáty a reagentie). 1948. Ako 5. sväzok sbierky „Ze všech oborů“ vydal J. Svoboda v Prahe. Str. 267, cena viaz. Kčs 185.—

F. Štaffl: *Likérnický receptář*. 1947. Vydala Likero-centra v Prahe. Str. 206, cena broš. Kčs 80.—

Dr. M. B. Volf: *Sklo*. 1947. Ako 2. sväzok sbierky „Škola umění a řemesel“ vydalo Pražské nakladatelství V. Poláčka v Prahe. Str. 372, cena viaz. Kčs 520.—

Prof. Ing. J. Hummel: *Kovohutnictví*. Prvý (všeobecný) diel. 1948. Vyšlo s podporou Ministerstva školstva a osvetý nákladom vlastným. Str. 267, cena viaz. Kčs 250.—