

rovnaly výsledkom získaným použitím chloritanu aktivovaného kyselínou. Pevnosť v trhu a Mullenov test bol veľmi uspokojivý pri alkalickom chloritane. Prídavkom rozpustného železa snížila sa belosť asi o jeden stupeň. Zistilo sa, že pH je veľmi dôležité pri alkalickom bielení. Na udržanie potrebnej výšky bolo treba pridať pufer. Najlepšie sa dokázal hydroxyd sodný.

Pri debata po prednáškach poukázalo sa na vlastnosti bielenej sulfitovej a sulfátovej celulózy pri jednoduchom, dvojitom a trojitom chlorovaní. Pri strojstupňovom chlorovaní u sulfátovej celulózy získalo sa na čase a docielilo sa zníženie prevádzkových výdavkov, pričom chlorovacia tekutina sa uviedla do pôvodného stavu.

Ďalší prednášateľ Dr. Toovey uviedol, že pokusom sa dokázalo, že je potrebný medzi dvojím chlorovaním jeden alkalický extrakčný stupeň.

Potreba chlóru bola určená vopred permanganatovou metódou TAPPI. Podľa navrhovanej metódy ušetrilo sa u sulfátovej celulózy 68 centov na tone a získalo sa na belosti a koncentrácia pH bola ľahko ovládateľná. (Chemical News vol. 25, Nr 11, March 17, 1947.)

L. Suran

Referáty o knihách

Prof. Ing. Dr. tech. A. Jílek a s. doc. Ing. Dr. tech. J. K o t a *Vážková analýza a elektroanalýza*, diel I. Všeobecná časť, nákladom Českej chemickej spoločnosti pre vedu a priemysel, Praha 1946. Cena brož. 200.— Kčs, viaz. 230.— Kčs. Strán 444.

Uvedená kniha je určená najmä ako učebnica analytickej chémie kvantitatívnej pre vysokoškolské študentstvo, ale iste sa dobre uplatní ako pomocná príručka vo všetkých chemických laboratóriách. Celé dielo sa má zaoberať, ako to autori v úvode sľubujú, gravimetrickým a elektroanalytickým stanovením ionov.

I. diel spisu je všeobecná časť, v ktorej sa autori zaoberajú s teoretického stanoviska s princípmi gravimetrie a elektroanalýzy. V kapitole o vážkovej analýze (gravimetrii) vysvetľuje sa princíp priameho vážkového stanovenia kationov, zadelených do piatich analytických skupín a anionov, srážadlami minerálnymi i organickými. Osobitná kapitola je venovaná veľkosti a povahe častíc srazeniny ako aj chybovej stránke priameho vážkového spôsobu. Podrobnejšie sú opisované analytické operácie (str. 37 až 218) od prípravy materiálu k rozboru až po váženie a numerické vyhodnotenie analýzy.

V časti elektroanalytickej veľmi výstižne, stručne, pritom však nie na úkor srozumiteľnosti, sú podané zákonitosti elektrolytické, zjavy na elektródach, vplyvy teploty, podmienky kvantitatívneho elektroanalytického srážania ionov, vlastnosti elektrolytických povlakov a elektrolytické delenie kovov.

Dokladnosťou a hlbokým vyčerpaním látky vyznačuje sa stať o prístrojoch a zariadeniach používaných pri elektroanalýze ako aj stať o elektroanalytických operáciách a o chybovej stránke elektroanalytického stanovenia.

V spise je venovaná pozornosť aj vlastnostiam materiálu, z ktorého sú prístroje a pomôcky vyrobené. Na koniec I. dielu sú pripojené chemické tabuľky, ktoré sú potrebné pri analýzach a k ich výpočtom a tiež štvormiestne tabuľky logaritmov a antilogaritmov.

Krempaský.

P. E. Wenger, R. Duckert, Y. Rusconi: *Traité de chimie analytique qualitative minérale*; 1946; str. 466; Librairie de l'Université, Georg & Cie S. A. — Genève. Cena broš. Kčs 585.—.

Autormi uvedeného spisu sú redaktori druhej zprávy, ktorú knižne vydala „La Commission Internationale des Réactions et Réactifs analytiques nouveaux de l'Union Internationale de Chimie“. V tejto svojej funkcii mali mimoriadne vhodnú príležitosť zhodnotiť všetky doteraz známe reakcie a reagencie s hľadiska ich vhodnosti pre kvalitatívnu analýzu. Aby zvýšili prehľadnosť svojho spisu, shrnuli menej typické reakcie ako aj charakteristické vlastnosti (napr. disociačné konštanty, rozpustnosti, redox-potenciály) najčastejšie sa vyskytujúcich slúčením jednotlivých prvkov do obsahlych tabuliek. Celé dielo rozdelili do troch častí.

V teoretickej časti osvetľujú stručne základné vzťahy a aplikácie teórie vodných roztokov v analytickej chémii. Pozornosť si zaslúži najmä moderne spracovaná stať o kyselinách, zásadách a soliach s hľadiska teórie kovalencií a elektrovalencií, ako aj teória elektrolytickej disociácie.

V časti opisnej uvádzajú autori identifikačné reakcie jednotlivých prvkov a ich ionov. Každý jednotlivý prvok identifikujú nielen najtypickejšími klasickými, ale najmä selektívnymi a špecifickými reakciami jeho ionov, a celkovú charakteristiku doplnia ešte uvedením takých fyzikálnych a chemických vlastností prvkov a ich ionov, ktoré môžu mať podstatný význam pre ich analytické určenie.

Časť praktická je venovaná pracovnému postupu a základným operáciám pri rozbere mokrou i suchou cestou, ako aj pri semi-mikro- a mikrochemickej analýze. Pri popise delenia kationov sirovovodíkovým spôsobom naväzujú na ich roztriedenie v časti opisnej do štyroch skupín podľa rozpustnosti ich sírníkov a uhličitanov. Takémuto spôsobu delenia pripisujú však už zväčša iba význam didaktický, pretože podľa ich mienky je pre analytické ciele nepomerne výhodnejší spôsob delenia pomocou etylxantogénátu draselného, ktorý taktiež podrobne uvádzajú.

M. Zikmund