

CZU: 621.3.035: 665.7

STABILIREA PROPRIETĂȚILOR ACIDO-BAZICE ALE CĂRBUNILOR ACTIVI*Raisa NASTAS, Vasile RUSU, Tudor LUPAȘCU**Institutul de Chimie al AȘM*

Au fost precizate unele aspecte metodologice ale tehnicilor de titrare vizuală (metoda Boehm) și electrometrică (titrări alcalimetrice și acidimetrice) pentru stabilirea proprietăților acido-bazice ale adsorbanților carbonici. Pe suprafața cărbunilor activi obținuți prin metoda fizico-chimică predomină grupările funcționale bazice, pentru determinarea conținutului lor fiind recomandată metoda titrării conductometrice acidimetrice. De rând cu grupările bazice, pe suprafața acestor cărbuni există și grupări funcționale acide, pentru determinarea lor fiind recomandată metoda titrării pH-metrice indirecte. Pe suprafața cărbunilor activi obținuți prin metoda chimică predomină grupările funcționale acide, pentru determinarea conținutului lor fiind recomandată metoda titrării conductometrice alcalimetrice. Pentru determinarea grupărilor bazice pe suprafața acestor cărbuni se recomandă metoda titrării pH-metrice indirecte.

Cuvinte-cheie: cărbuni activi, grupări funcționale, chimia suprafeței, titrare electrochimică.

EVALUATION OF ACTIVE CARBONS ACID-BASIC PROPERTIES

The methodological peculiarities of visual titration method (Boehm method) and electrometric (alkalimetric and acidimetric titrations) for researching of acid-basic properties of carbonaceous adsorbents have been specified. On the surface of active carbons obtained by physical-chemical method of activation the basic sites predominate being recommended acidimetric conductometric titration for their determination. Besides of such groups there are also acidic sites being recommended alkalimetric pH-metric back titration for their determination. On the surface of active carbons obtained by chemical activation the acidic groups predominate being recommended alkalimetric conductometric titration for their determination. Besides of such groups there are also basic sites being recommended acidimetric pH-metric back titration for their determination.

Keywords: active carbons, functional group, surface chemistry, electrochemical titration.

*Prezentat la 16.10.2016**Publicat: decembrie 2016*