

EVALUAREA PROPRIETĂȚILOR DE SUPRAFAȚĂ ALE BENTONITULUI LĂRGUȚA (REPUBLICA MOLDOVA) INTERCALAT CU OLIGOMERI DE ALUMINIU

*Vasile RUSU, Alexei MAFTULEAC, Oleg PETUHOV, Veaceslav KULCIȚKI,
Marina GRINCO, Larisa POSTOLACHI, Maria RUSU*

Institutul de Chimie al AȘM

Tratarea în prealabil a bentonitului Lărguța cu soluție diluată de acid (pH 2), în continuare fiind intercalat cu specii oligomerice de aluminiu, duce la modificarea proprietăților de suprafață ale adsorbanților intercalați – a acidității lor, a caracteristicilor sorbționale-structurale și a stabilității termice. Cinetica conversiei acidului oleic la esterificarea cu alcool etilic este influențată de caracterul acid al catalizatorilor utilizați. Modelările efectuate relevă că adsorbanții intercalați, obținuți pe baza bentonitului Lărguța, au perspective reale de a fi utilizați pentru obținerea biocombustibilului din uleiuri vegetale.

Cuvinte-cheie: bentonit Lărguța, adsorbanți intercalați, proprietăți de suprafață.

SURFACE PROPERTIES OF PILLARED BENTONITE LARGUTA (R. MOLDOVA) PILLARED WITH ALUMINUM OLIGOMERIC SPECIES

Larguta bentonite prior treatment with dilute acid (pH 2) further being pillared with aluminum oligomeric species, result in modification of the surface properties of the adsorbents - acidity, sorption-structural characteristics and thermal stability. The kinetics of the conversion of oleic acid to esterification with ethylic alcohol is influenced by the nature of the acid catalysts used. Pillared adsorbents obtained on the basis of bentonite Larguta (RM) possess real prospects for obtaining bio-fuel from vegetable oils.

Keywords: bentonite Larguta, pillared adsorbents, sorptional-structural characteristics.

Prezentat la 29.05.2015

Publicat: iulie 2015