

SINTEZA BAKROM DOPIRANE FOSFAT VOLFRAMOVE BRONZE IZ SOLI 12-VOLFRAMFOSFORNE KISELINE

1. Ubavka Mioč, Fakultet za fizičku hemiju, Serbia
2. Milorad Davidović, Institut Goša, Milana Rakića 35, Beograd, Serbia
3. Pavle Tančić, Geološki zavod Srbije, Serbia
4. Svjetlana Sredić, Rudarski fakultet Prijedor, Republic of Srpska, Bosnia and Herzegovina
5. Zoran Nedić, Fakultet za fizičku hemiju, Serbia

Sažetak: U ovom radu, praćene su fazne transformacije kisele bakarne soli 12-volframfosforne kiseline, tehnikom termogravimetrijske (TGA) i diferencijalne termijske analize (DTA) u temperaturskom intervalu od sobne temperature do 800 oC. Strukturne fazne transformacije praćene su preko karakterističnih traka za kristalnu rešetku u infracrvenim spektrima, kao i rendgenskom difrakcionom analizom praha. Od sobne temperature do 205 oC bakarna so 12-volframfosforne kiseline prolazi kroz proces dehidratacije, koji karakteriše formiranje različitih kristalohidrata. Ovo ukazuje da su sve ove fazne transformacije vezane za promenu lokalne strukture soli heteropoli kiseline, to jest sekundarne strukture Keginovog anjona. Egzotermni pik odgovara procesu rekristalizacije čvrsto-čvrstog stanja, i formiranju nove bakrom dopirane fosfat volframove bronz. Ove strukturne promene jasno su izražene u infracrvenim spektrima i rendgenskim difrakcionim merenjima, što ukazuje na promenu (odnosno rušenje) primarne strukture Keginovog anjona.

Ključne reči :

Ključne riječi: $\text{CuHPW}_{12}\text{O}_{40} \times 25\text{H}_2\text{O}$

fazne transformacije

bronz.

Tematska oblast: SIMPOZIJUM A - Nauka materije, kondenzovane materije i fizika čvrstog stanja

Datum: 24.07.2018.

Contemporary Materials 2018 - Savremeni Materijali