ТАҚРИЗ

ба автореферати диссертатсияи Умаралии Сафаралӣ дар мавзӯи «Ҳалшавандагӣ ва мувозинатҳои фазагии системаи обӣ-намакии сулфатҳо, карбонатҳои калий, магний, калсий дар ҳароратҳои 0 ва 25°С», барои дарёфти дараҷаи илмии номзади илмҳои химия аз рӯйи ихтисоси 1.4.2. Химияи ғайриорганикӣ

Омӯзиши қонуниятҳои ҳалшавандагӣ ва мувозинатҳои фазагӣ дар системаҳои бисёркомпонентаи обӣ-намакӣ яке аз масъалаҳои муҳимми химияи ғайриорганикӣ ва таҳлили физико-химиявӣ ба ҳисоб меравад. Таҳқиқи чунин системаҳо барои муайян намудани шароити кристаллизатсияи намакҳо, ташаккули фазаҳои сахт ва таҳияи асосҳои илмии коркарди ашёи хоми минералӣ ва партовҳои саноатӣ аҳаммияти назариявию амалӣ дорад. Аз ин нуқтаи назар, мавзӯи диссертатсияи Умаралии Сафаралӣ мубрам буда, ба ҳалли масъалаҳои муҳимми омӯзиши системаҳои мураккаби обӣ-намакӣ равона гардидааст.

Мубрамияти таҳқиқот, пеш аз ҳама, ба нокифоя будани маълумоти илмӣ оид ба мувозинатҳои фазагии системаи панҷкомпонентаи $K,Mg,Ca//SO_4,CO_3–H_2O$ дар ҳароратҳои 0 ва 25°С алоқаманд мебошад. Омӯзиши қонуниятҳои таъсири мутақобилаи компонентҳо, муайян намудани таркиби фазаҳои мувозинатӣ ва сохтани диаграммаҳои фазагӣ имконият медиҳад, ки хусусиятҳои физико-химиявии чунин системаҳо амиқтар муайян карда шаванд.

Мақсади асосии кори диссертатсионӣ муайян намудани қонуниятҳои ҳалшавандагӣ ва мувозинатҳои фазагӣ дар системаи обӣ-намакии сулфатҳо ва карбонатҳои калий, магний ва калсий мебошад. Барои ноил шудан ба ин мақсад муаллиф таҳлили маълумоти адабиётӣ, омӯзиши системаҳои се - ва чоркомпонента, сохтани диаграммаҳои мувозинатҳои фазагӣ бо усули транслятсия ва таҳқиқи таҷрибавии ҳалшавандагии системаҳои алоҳидаро анҷом додааст.

Аз таҳлили автореферат бармеояд, ки диссертатсия аз муқаддима, се боб, хулоса ва рӯйхати адабиёти истифодашуда иборат буда, дар ҳаҷми 143 саҳифа таҳия гардидааст. Дар он 39 расм, 39 ҷадвал ва 125 номгӯйи адабиёт оварда шудааст.

Дар боби якум асосҳои назариявӣ ва усулҳои таҳқиқи системаҳои бисёркомпонентаи обӣ-намакӣ баррасӣ гардида, имкониятҳои истифодаи усули транслятсия барои муайян намудани мувозинатҳои фазагӣ нишон дода шудаанд. Дар боби дуюм натиҷаҳои таҳқиқи мувозинатҳои фазагӣ ва ҳалшавандагии системаи $K,Mg,Ca//SO_4,CO_3–H_2O$ дар ҳарорати 0°С пешниҳод гардидаанд. Боби сеюм ба омӯзиши системаҳои мазкур дар ҳарорати 25°С ва муайян намудани тағйирёбии сохтори комплекси фазагӣ вобаста ба ҳарорат бахшида шудааст.

Навгонии илмии таҳқиқот дар он зоҳир мегардад, ки бо истифода аз усули транслятсия диаграммаҳои мувозинатҳои фазагии системаи панҷкомпонентаи $K,Mg,Ca//SO_4,CO_3–H_2O$ дар ҳароратҳои 0 ва 25°С сохта шуда, ҷойгиршавии майдонҳои кристаллизатсияи фазаҳои сахт муайян гардидааст. Муаллиф нишон

додааст, ки ҳангоми баланд шудани ҳарорат аз 0 то 25°С шумораи нуқтаҳои нонвариантӣ аз 9 то 13, хатҳои моновариантӣ аз 25 то 35 ва майдонҳои дивариантӣ аз 22 то 32 зиёд мегардад. Ин натиҷаҳо тағйирёбии сохтори фазагии системаи таҳқиқшавандаро вобаста ба ҳарорат инъикос менамоянд.

Ҷиҳати дигари муҳимми кори диссертатсионӣ таҳқиқи таҷрибавии ҳалшавандагии системаҳои чоркомпонентаи $K,Mg,Ca//SO_4–H_2O$ ва $K,Mg,Ca//CO_3–H_2O$ дар ҳароратҳои 0 ва 25°С мебошад. Дар асоси натиҷаҳои бадастомада таркиби фазаҳои сахту моеъи мувозинатӣ муайян гардида, диаграммаҳои ҳалшавандагии системаҳои мазкур сохта шудаанд. Истифодаи усулҳои таҳлили химиявӣ, кристаллооптикӣ ва рентгенофазавӣ барои омӯзиши таркиби фазаҳо аз ҷиҳатҳои мусбати таҳқиқот ба ҳисоб меравад.

Аҳаммияти назариявии натиҷаҳои бадастомада дар такмил додани маълумот оид ба қонуниятҳои мувозинатҳои фазагӣ ва фазаҳосилшавӣ дар системаҳои бисёркомпонентаи обӣ-намакӣ ифода меёбад. Аҳаммияти амалии онҳо бошад, дар имконияти истифода ҳамчун заминаи илмӣ барои интихоби шароити мусоиди коркарди ашёи хоми полиминералӣ ва партовҳои саноатии дорои сулфатҳо ва карбонатҳои калий, магний ва калсий зоҳир мегардад.

Мувофиқи маълумоти автореферат, натиҷаҳои таҳқиқот дар 10 мақолаи илмӣ ва 16 фишурдаи маърӯза нашр гардида, дар конференсияҳои илмии ҷумҳуриявӣ ва байналмилалӣ мавриди муҳокима қарор гирифтаанд.

Дар баробари дастовардҳои илмии зикршуда, нисбат ба муҳтавои автореферат пешниҳодҳо мавҷуд аст:

1. Дар қисми таҷрибавии автореферат усулҳои муайян намудани ҳалшавандагӣ ва таркиби фазаҳои мувозинатӣ оварда шудаанд. Аммо пешниҳоди маълумоти муфассалтар оид ба давомнокии расидан ба ҳолати мувозинат ва арзёбии хатогиҳои таҷрибавӣ барои асоснок намудани саҳеҳии натиҷаҳо муфид мебуд.
2. Дар автореферат аҳаммияти амалии натиҷаҳои таҳқиқот барои коркарди ашёи хоми минералӣ ва партовҳои саноатӣ зикр шудааст. Бо вуҷуди ин, пешниҳоди мисоли мушаххаси истифодаи натиҷаҳо дар шароити технологӣ аҳаммияти амалии корро боз ҳам равшантар менамуд.

Эродҳои зикршуда хусусияти тавсиявӣ дошта, арзиши илмӣ ва аҳаммияти натиҷаҳои асосии таҳқиқоти диссертатсиониро коҳиш намедиҳанд.

Дар маҷмӯъ, автореферати диссертатсияи Умаралии Сафаралӣ дар мавзӯи «Ҳалшавандагӣ ва мувозинатҳои фазагии системаи обӣ-намакии сулфатҳо, карбонатҳои калий, магний, калсий дар ҳароратҳои 0 ва 25°С» натиҷаҳои таҳқиқоти илмии дорои аҳаммияти назариявию амалиро инъикос менамояд. Мақсад ва вазифаҳои таҳқиқот бо натиҷаҳои пешниҳодшуда мувофиқат дошта, кори мазкур ба самти ихтисоси 1.4.2. Химияи ғайриорганикӣ мутобиқ мебошад.

Бо назардошти муҳтавои илмӣ, навгонии натиҷаҳо ва аҳаммияти таҳқиқот, чунин мешуморам, ки муаллифи диссертатсия Умаралии Сафаралӣ барои

дарёфти дараҷаи илмии номзади илмҳои химия аз рӯйи ихтисоси 1.4.2. Химияи ғайриорганикӣ сазовор мебошад.

Номзади илмҳои техникӣ, ходими калони илмии озмоишгоҳи «Ғанигардонии маъдан»-и Институти химияи ба номи В.И. Никитини
Академияи милии илмҳои Тоҷикистон Қурбонов Ш.А

«17» 11 соли 2026

Имзои номзади илмҳои техникӣ ходими калони илмии озмоишгоҳи Ғанигардонии маъдан»-и Институти химияи ба номи В.И. Никитини АМИТ Ш.А. Қурбоновро тасдиқ менамоям:

ШУЪБАИ КАДРХО
ОТДЕЛ КАДРОВ

Сарнозири шуъбаи кадрҳои
Институти химияи ба номи В.И. Никитини АМИТ Раҳимова Ф.А.

Суроғаи ҳуқуқии ташкилот:
734063, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, кӯчаи Айнӣ, 299/2, Институти химияи ба номи В.И. Никитини Академияи миллии илмҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон.
Телефон: +992 (37) 225 80 95, факс: +992 (37) 225 78 93.
Сомонаи расмӣ: http://www.chemistry.tj
Почтаи электронӣ: admin@chemistry.tj