

ХУЛОСАИ

комиссияи ташхисии шурои диссертатсионии 6D.KOA-028 дар ҳайати раиси комиссия – д.и.х., профессор, узви вобастаи АМИТ Бадалов А. ва аъзоёни комиссия – д.и.х., профессор Джураев Т., д.и.т., и.в. профессор Ғафоров А.А., ки бо қарори шурои диссертатсионии 6D.KOA-028, протоколи № 1 аз 7.11.2025 оид ба баррасии рисолаи диссертатсионии Фирузи Ҳамроқул дар мавзӯи «Рафтори анодӣ ва оксидшавии хӯлаи $Zn_{0.5}Al$, ки бо серий, празеодим ва неодим ҷавҳаронидашуда», ки барои дарёфти дараҷаи илмӣ доктори фалсафа (PhD) – доктор аз рӯйи ихтисоси 6D071000 – Маводшиносӣ ва технологияи маводи нав (6D071001.02 – саноати мошинсозӣ) пешниҳод шудааст.

Комиссияи ташхисии шурои диссертатсионии 6D.KOA-028 диссертатсияи Фирузи Ҳамроқулро дар мавзӯи «Рафтори анодӣ ва оксидшавии хӯлаи $Zn_{0.5}Al$, ки бо серий, празеодим ва неодим ҷавҳаронидашуда», ки барои дарёфти дараҷаи илмӣ доктори фалсафа (PhD) – доктор аз рӯйи ихтисоси 6D071000 – Маводшиносӣ ва технологияи маводи нав (6D071001.02 – саноати мошинсозӣ) барои ғимоя пешниҳод карда шудааст, баррасӣ ва муҳокима намуда, чунин хулосабарорӣ намуд.

Дар рисолаи диссертатсионӣ масъалаҳои муҳофизати конструксияҳо, иншоот ва маснуот аз пӯлодҳо ва ҷӯянҳои карбондор аз коррозия, ки дар маводшиносии муосир калидӣ мебошанд ва барои саноати металлургӣ, мошинсозӣ, асбобсозӣ, химиявӣ ва сохтмонӣ аҳамияти хеле муҳим доранд, шарҳ дода шудааст. Қайд кардан зарур аст, ки техникаи муосир ба сифат ва хосиятҳои хӯлаҳои металлӣ, инчунин ба эътимоднокии механизмҳои аз онҳо сохташаванда талаботи афзояндаро тақозо менамояд. Ин хӯлаҳо бояд муқовимати баланди оксидшавӣ ва зиддикоррозионӣ дошта, маснуоти гуногунро аз коррозия ҳифз намоянд, ки ба ин хӯлаҳо дар асоси Zn ва $Zn-Al$ ҳамчун руйпӯшҳои муҳофизатӣ мисол шуда метавонанд. Ҳамин тавр, аз ҷониби муаллиф зарурати гузаронидани таҳқиқоти рафтори анодӣ ва оксидшавии хӯлаҳои рух бо алюминий ва металлҳои зерғуруҳи серий, ки ҳамчун руйпӯшҳои муҳофизатии конструксияҳо ва маснуоти пӯлодии карбондор тавсия мешаванд, асоснок карда шудааст.

Мақсади таҳқиқот ин коркард ва омӯзиши тағйирот дар рафтори анодӣ, сахтӣ, мустаҳкамӣ ва оксидшавии хӯлаи $Zn_{0.5}Al$ ҳангоми ҷавҳаронии ҳаҷмӣ ва ҷудогонаи он бо иловаҳои серий, празеодим ва неодим мебошад.

Навгониҳои илмӣ таҳқиқот. Хӯлаҳои нави сечандаи $Zn_{0.5}Al-Ce$, $Zn_{0.5}Al-Pr$ ва $Zn_{0.5}Al-Nd$, ки иловаҳои гуногуни метали нодирзаминӣ доранд, ҳосил карда шудааст. Қонуният дар тағйирёбии хусусиятҳои коррозионӣ ва электрохимиявӣ хӯлаҳои системаҳои $Zn_{0.5}Al-Ce$, $Zn_{0.5}Al-Pr$ ва $Zn_{0.5}Al-Nd$ дар муҳитҳои коррозионӣ-фаъол аниқ карда шудааст. Майлдиҳии потенциалҳои коррозионӣ, пittingҳосилкунӣ ва репассивии хӯлаҳои ишорашуда ба самти киматҳои мусбӣ нишон дода шудааст. Таъсири иловаҳои ҷавҳаронӣ (Ce, Pr, Nd) ба микросохтор ва рафтори анодии хӯлаи $Zn_{0.5}Al$ муайян карда шудааст. Қонуният дар тағйирёбии хусусиятҳои кинетикӣ ва энергетикӣ хӯлаҳои саҳти системаҳои $Zn_{0.5}Al-Ce$, $Zn_{0.5}Al-Pr$ ва $Zn_{0.5}Al-Nd$ дар муҳити ҳаво аниқ карда шудааст. Фазаҳои ташкилкунандаи маҳсули оксидшавӣ баландҳароратии хӯлаҳо ва нақши онҳо дар механизми оксидшавӣ анодӣ муайян карда шудааст. Баландшавии устувории анодии хӯлаи $Zn_{0.5}Al$ зимни ҷавҳаронии он бо серий, празеодим ва неодим дар муҳитҳои барангезанда нишон дода шудааст. **Инчунин, хосиятҳои механикӣ хӯлаҳо низ таҳқиқ карда шудааст. Ҳангоми ба хӯлаи $Zn_{0.5}Al$ воридкунии иловаҳои алоҳидаи серий, празеодим ва неодим зиёдшавии саҳтӣ ва мустаҳкамӣ хӯлаҳо аниқ карда шудааст.**

Саҳми шахсии довталаб аз тасвияти мақсад ва вазифаҳои таҳқиқот, ҷамъоварӣ ва таҳлили маълумоти адабиёт аз рӯйи мавзӯи диссертатсия, гузаронидани таҷрибаҳо оиди омӯзиши хосиятҳои гуногуни хӯлаҳои руҳ бо алюминий ва элементҳои зерғуруҳи серий ва коркарди онҳо, тасвияти ҳулосаҳои диссертатсия ва интишороти натиҷаҳои таҳқиқот иборат аст.

Аз рӯйи мавзӯи диссертатсия ва навгониҳои илмӣ он 11 мақола (3 бо забони тоҷикӣ) дар маҷаллаҳои тақризӣ тавсиянамудаи КОА ва 8 мақола (3 бо забони тоҷикӣ) дар маводди конфронсҳои гуногун нашр карда шудааст. 2 нахустпатенти Ҷумҳурии Тоҷикистон (ТJ № 1079, 1081) гирифта шудааст.

Аслияти диссертатсия 91,01% ва автореферати он 81,77% аз ҳаҷми умумии матнро ташкил медиҳад; иқтибос дуруст таҳия карда шудааст; ягон мавод дар диссертатсия бе истинод ба муаллиф истифода нашудааст; манбаъҳои қори илмӣ, ки довталаб барои дарёфти дараҷаи илмӣ ҳаммуаллифӣ бе истинод ба ҳаммуаллифон иҷро кардааст, ошкор нашудааст.

Рисолаи диссертатсионӣ аз рӯйи бандҳои 1, 2, 3, 4 ва 10 ба шиносномаи ихтисоси 6D071000 – Маводшиносӣ ва технологияи маводи нав мутобиқат мекунад, ки коркарди хӯлаҳои навро бо хосиятҳои комплекси додашуда ва аниқкунии қонуниятҳои бунёдии таъсири таркиб, сохторҳо, технология ва

дигар омилҳои ба хосиятҳои хӯлаҳо таъсиркунамандаро дар бар мегирад. Аз ҷумла, хӯлаҳои коркардшуда дар асоси $Zn0.5Al$ бо иловаҳои серий, празеодим ва неодим, дар натиҷаи омӯзиши рафтори анодӣ, сахтӣ, мустаҳкамӣ ва оксидшавии онҳо, дар шароити таҳқиқоти санҷишӣ хосиятҳои муҳими истифодабариро зимни гузаронидани таҷрибавӣ-саноатӣ ба сифати рӯйпӯшҳои анодии муҳофизатии маснуоти пӯлодӣ зоҳир менамоянд.

Комиссияи таҳлилии шурои диссертатсионии 6D.KOA-028 ба ҳайси муқарризони расмӣ пешниҳод менамояд:

1. Назарзода Хайрулло Холназар – доктори илмҳои техникаӣ, профессор, профессори кафедраи «Математикаи оӣ ва фанҳои табиатшиносӣ»-и Донишгоҳи давлатии тижорати Тоҷикистон.

2. Абдухалилзода Шараф Абдухалил – номзоди илмҳои техникаӣ, муаллими калони кафедраи «Барқикунонӣ ва автоматикунонии кишоварзӣ»-и Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш. Шохтемур.

Ба ҳайси муассисаи пешбар комиссияи эксперти Донишгоҳи миллии Тоҷикистонро пешниҳод менамояд.

Раиси комиссия:

доктори илмҳои химия,
профессор, узви вобастаи АМИТ

Бадалов А.

Аъзоёни комиссия:

доктори илмҳои химия,
профессор

Джураев Т.

доктори илмҳои техникаӣ,
и.в. профессор

Гафоров А.А.

Котиби илмӣи шурои
диссертатсионии 6D.KOA-028,
номзоди илмҳои техникаӣ, дотсент

Саид А.Х.

Имзоҳои Бадалов А., Джураев Т., Гафоров А.А.
ва Саид А.Х.-ро тасдиқ мекунам.

Сардори раёсати кадрҳо ва корҳои махсуси
ДТТ ба номи академик М.С. Осими

Кодирзода Н.Х.

« 20 » 11 2025с.

