

Тақризи

роҳбари илмии кори диссертатсионии Файзулоев Рустам Чалилович дар мавзӯи «Таъсири металлҳои ишқорзаминӣ ба хосиятҳои физикавӣ-химиявӣ ва механикии хӯлаи ноқилии алюминийи AlTi0.1», барои дарёфти дараҷаи илмии номзоди илмҳои техникӣ аз рӯи ихтисоси 05.02.01 – Маводшиносӣ (05.02.01.02 - саноати мошинсозӣ).

Хусусиятҳои фаъолияти илмию истеҳсолии унвончӯ

Унвончӯ Файзулоев Рустам Чалилович соли 2011 ба Донишкадаи энергетикӣ Тоҷикистон дохил шуда, онро соли 2016 аз рӯи ихтисоси муҳандис энергетик хатм намудааст. Ӯ баъд аз хатми Донишкада аз 1-уми сентябри соли 2016 фаъолияти кориашро ҳамчун ассистенти кафедраи “Неругоҳҳо ва шабакаҳои барқӣ”-и Донишкадаи энергетикӣ Тоҷикистон оғоз намудааст. Аз соли 2016 то 2020 ассистенти кафедраи “Неругоҳҳо ва шабакаҳои барқӣ” Аз 30-юми декабри соли 2020 ассистенти кафедраи “Низом ва шабакаҳои энергетикӣ” Аз 30-юми апрели 2022 ҳамчун саромӯзгори кафедраи “Низом ва шабакаҳои энергетикӣ” то ба ҳол кор ва кор карда истодааст. Аз соли 2019 унвончӯи Донишгоҳи давлатии Данғара мебошад. Шаҳодатнома дар бораи супоридани имтиҳонҳои номзадӣ 06 майи соли 2024 дода шудааст.

Ӯ дар давоми кор дар Донишкадаи энергетикӣ Тоҷикистон худро ҳамчун шахси кордону масъулиятнок муаррифӣ карда, қобилияти фаъолияти илмӣ, таҳия ва татбиқи корҳои илмӣ-таҳқиқотӣ, баланд бардоштани сатҳи илмию педагогӣ нишон дод

Файзулоев Р.Ч. дониши кофии назариявӣ ва таҷрибаи амалӣ дорад. Дониши андӯхташуда ба ӯ имкон дод, ки рисолаи номзодашро вобаста ба омӯзиши хосиятҳои хӯлаи ноқилии алюминийи AlTi0.1 бо калсий, стронсий ва барий анҷом диҳад ва таркибҳои оптималии хӯлаҳои ноқилро таҳия намояд.

Ҳангоми иҷрои рисолаи номзадӣ Файзулоев Р.Ч. маҳорати таҳлил ва муҳокимаи натиҷаҳои таҷрибавиро нишон дод, ки аз рӯи натиҷаҳо 7 мақола дар маҷаллаҳои тавсиякардаи Комиссияи Олии Аттестатсионии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон - «Известия Вузов Материалы электронной техники», «Тсплофизика высоких температур», «Журнал физической химии», «Перспективные Материалы», «Вестник Саратовский государственный технический университет», «Известия Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)», «Паёми политехникӣ» ва ҳамчун

соҳиби 1 нахустпатенти Ҷумҳурии Тоҷикистон № ТҶ 1340 оид ба «Хӯлаи алюминийи электротехникӣ» гардидааст ва 8 мақола дар материалҳои конференсияҳои байналмилалӣ ва ҷумҳуриявӣ ба ҷоп расонидаан.

Баҳодиҳии диссертатсия.

Мувофиқи мақсаде, ки дар кори диссертатсионӣ гузошта шудааст, Файзулоев Р.Ҷ. масъалаҳои зеринро ҳал кард:

– Вобастагии ҳароратии иқтидори гармӣ ва тағирёбии функцияҳои термодинамикии хӯлаи ноқилии алюминийи $AlTi_{0.1}$, ки бо иловаҳои калсий, стронсий ва барий ҷавҳаронида шудааст, омӯхта шудааст.

– Параметрҳои кинетикӣ ва энергетикӣ раванди оксидшавии хӯлаи ноқилии алюминийи $AlTi_{0.1}$, ки бо калсий, стронсий ва барий ҷавҳаронида шудааст, инчунин механизми оксидшавии хӯлаҳо омӯхта шудааст. Маҳсулоти оксидшавии хӯлаҳо муайян карда шуда, нақши онҳо дар ташаккули механизми оксидшавӣ муайян карда шудааст.

– Вобастагии хосиятҳои анодӣ ва суръати зангзании хӯлаи ноқилӣ дар асоси хӯлаи алюминий $AlTi_{0.1}$ бо калсий, стронсий ва барий аз концентратсияи маводи ҷавҳаронида дар муҳити электролитии $NaCl$ ба даст оварда шудааст.

– Таркиби оптималии хӯлаҳо муайян карда шуданд, ки камтарин хосияти оксидшавӣ ва дорои хосияти баланди муқовимат ба зангзанӣ доранд, ки ҳамчун маводи барои истеҳсоли ноқилҳо истифода карда мешаванд.

– Дар асоси таҳқиқотҳои дар боло овардашуда полиномаҳои вобастагии ҳарорат аз иқтидори гармӣ, коэффисиенти интиқоли гармӣ ва тағирёбии функцияҳои термодинамикӣ (энталпия, энтропия, энергияи Гиббс) хӯлаи $AlTi_{0.1}$ бо металлҳои ишқорзаминӣ гирифта шуданд.

– Омӯзиши вобастагии ҳарорат аз тағирёбии функцияҳои термодинамикии хӯлаи ноқилии алюминий $AlTi_{0.1}$ бо металлҳои ишқорзаминӣ нишон дод, ки ҳангоми гузаштан аз хӯлаҳои калсий ба стронсий ва барий арзишҳои энталпия ва энтропия кам мешаванд, энергияи Гиббс бошад зиёд мешавад. Бо баланд шудани ҳарорат энталпия ва энтропияи хӯлаҳо меафзояд, арзиши энергияи Гиббс кам мешавад.

– Нишон дода шуд, ки бо баланд шудани ҳарорат суръати оксидшавии хӯлаи ноқили алюминийи $AlTi_{0.1}$ бо калсий, стронсий ва барий дар ҳолати саҳт, меафзояд. Константи суръати оксидшавӣ ба

10^{-4} кг/(м²с¹) баробар аст. Муқаррар карда шуд, ки оксидшавии хӯлаи AlTi0.1 бо калсий, стронсий ва барий ба қонуни гиперболӣ итоат мекунад.

– Бо истифода аз усули потенциостатикӣ дар речаи потенциодинамикӣ бо суръати гардиши потенциалии 2 мВ/с, муайян карда шуд, ки илова кардани кампонентҳои чавҳаронида то 0,5 вазн.% устуворӣ ба зангзании хӯлаи ибтидоии AlTi0.1-ро 85-90% зиёд мекунад. Бинобар ин лағжиши потенциалҳои зангзанӣ, пittingҳосилшавӣ ва репассиватсияи хӯлаи ибтидоӣ ба минтақаи мусбат ба назар мерасад. Ҳангоми аз хӯлаҳо бо калсий ба хӯлаҳо бо стронсий ва барий гузаштан пастшавии суръати зангзанӣ мушоҳида мешавад (барои хӯлаҳои 0,5 вазн.% иловашуда).

Рисолаи пешниҳодшудаи Файзулов Рустам Ҷалилович дар мавзӯи «Таъсири металлҳои ишқорзаминӣ ба хосиятҳои физикавӣ-химиявӣ ва механикии хӯлаи ноқилии алюминийи AlTi0.1» ба самти таҳқиқоти шиносномаи ихтисоси 05.02.01 - Маводшиносӣ (05.02.01.02-саноати мошинсозӣ) дар бандҳои зерин мувофиқат менамояд:

б.1. Таҳқиқотҳои назариявӣ ва таҷрибавии алоқаи фундаменталии таркиб ва сохтори мавод бо маҷмӯи хосиятҳои физикӣ-механикӣ ва корфармой бо мақсади таъмини эътимоднокӣ ва дарозумрии маводҳо ва маснуотҳо; б.2. Муқаррар намудани қонуниятҳо дар равандҳои физикӣ-химиявӣ ва физикӣ-механикӣ; б.3. Таҳияи асосҳои илмии интиҳоби маводҳо барои хосиятҳои додашуда дар шароити конкретии истеҳсол ва истифодаи маснуот ва конструксияҳо; б.4. Таҳияи равандҳои физикӣ-химиявӣ ва физикӣ-механикии ташаккул додани маводҳои нав, ки дорои хосиятҳои беназири функсионалӣ, физикӣ-механикӣ, хосиятҳои корфармой ва технологӣ, арзиши оптималӣ ва тозагии экологӣ мебошанд; б.10. Кор карда баромадани роҳҳои баланд бардоштани тобоварӣ ба зангзании маводҳо дар шароити гуногуни кор.

Рисолаи номзадии Файзулов Р.Ҷ. таҳқиқоти мукаммали илмӣ буда, дар дарки илмии хосиятҳои хӯлаи ноқилии алюминийи AlTi0.1 бо металлҳои ишқорзаминӣ саҳми босазо мегузорад, ки дар он ҳалли масъалаҳо, ки барои маводшиносӣ заруранд, иборат мебошад. Аз ҷиҳати актуалӣ, навоари илмӣ ва маҷмӯи натиҷаҳои бадастомада, рисолаи Файзулов Р.Ҷ. ба ҳамаи талаботҳои Комиссияи Олии Аттестатсионии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон оид ба тартиби додани унвони илмӣ номзади илмҳои техникӣ аз рӯйи

ихтисоси 05.02.01- Маводшиносӣ (05.02.01.02 саноати мошинсозӣ)
ҷавобгӯ буда, муаллифи он Файзулоев Р.Ҷ. бешубҳа сазовори унвони
номзади илмҳои техникӣ мебошад.

Роҳбари илмӣ:

Доктори илмҳои кимиё, профессор, академики
Академияи миллии илмҳои Тоҷикистон,
Мудирӣ озмоишгоҳи «Маводҳои ба коррозия устувор»-и
МДИ «Институти химияи ба номи В.Н. Никитини
АМИ Тоҷикистон»



Ғаниев И.Н.

Тоҷикистон, 734063, ш. Душанбе, кӯчаи Айни
299/2, МДИ «Институти кимиё ба номи В.Н.
Никитини АМИТ»
E-mail: ganievizatullo48@gmail.com
тел.: +992 93 4884879



Имзои д.и.х, профессор, академики
АМИТ Ғаниев И.Н.-ро тасдиқ менамоям

Сардори шӯъбаи кадрҳои
МДИ «Институти кимиё
ба номи В.Н. Никитини АМИТ»



Раҳимова Ф.А.