ОТЗЫВ

зарубежного консультанта на диссертационную работу
Жумабай Фатимы Мухамбетжановны
по теме: «Разработка новых способов получения соединений некоторых d- и p-металлов путем электрохимической поляризации»

Переменный ток различной формы и частоты широко используется как для изучения механизмов электродных процессов, так и в прикладных целях (интенсификация заряда аккумуляторов, электрохимическая подготовка поверхности деталей, получение металлических покрытий из чистых металлов и их сплавов, композиционных материалов, порошков оксидов металлов, органических и металлоорганических соединений). Диссертационная работа Жумабай Ф.М. посвящена разработке способов синтеза соединений металлов при поляризации переменным током, где в качестве металлов были выбраны медь, железо, титан и свинец.

В результате выполненных исследований установлена возможность использования двух полупериодов переменного тока для уменьшения расхода электроэнергии; разработаны новые способы синтеза диоксида титана, пользующиеся широким спросом во многих отраслях техники и промышленности; способы получения сульфата железа, сульфата свинца и т.д., защищенные патентами Республики Казахстан.

В совместной работе проводились подбор методик анализа, подготовка статьи, посвященной синтезу диоксида титана и синтезу сульфата свинца, выбор журналов для публикации статей.

В ходе выполнения диссертационной работы Фатима Жумабай проявила себя как трудолюбивый и добросовестный докторант, которая успешно решила все поставленные задачи и достигла цели диссертационной работы.

Диссертационная работа Жумабай Фатимы «Разработка новых способов получения соединений некоторых d- и p-металлов путем электрохимической поляризации» соотвествует всем критериям, предъявляемым к PhD диссертациям, а сама докторант достойна присуждения ей искомой степени доктора PhD.

Kierownik
Zakładu Fizykochemii Środowiska
prof. dr hab. Bogusława Łęska

Заведующая кафедрой физикохимии окружающей среды
Университета имени Адама Мицкевича
в Познани (Польша), профессор,
доктор наук

Богуслава Леска

Жұмабай Фатима Мұхамбетжанқызының «Электрохимиялық поляризация арқылы кейбір d- және p-металдардың қосылыстарын алудың жаңа әдістерін жасау» тақырыбы бойынша диссертациясына шетелдік жетекшісінің

ПІКІРІ

Әртүрлі формадағы және жиіліктегі айнымалы ток электродтық процестердің механизмдерін зерттеу үшін де, қолданбалы мақсаттарда да (аккумулятор зарядын интенсификациялау, бөлшектердің бетін электрохимиялық дайындау, таза металдардан және олардың қорытпаларынан, композициялық материалдардан металл жабындарын алу, металл оксиді ұнтақтары, органикалық металлорганикалық қосылыстар алуда) кеңінен қолданылады.

Жұмабай Ф.М. диссертациялық жұмысы металдар ретінде мыс, темір, титан және қорғасын таңдалынып, оларды айнымалы токпен поляризациялау кезінде металл қосылыстарын синтездеу әдістерін жасауға арналған.
Зерттеу нәтижесінде электр энергиясын тұтынуды азайту үшін айнымалы токтың екі жартылай периодын пайдалану мүмкіндігі анықталды; техника мен өнеркәсіптің көптеген салаларында кең сұранысқа ие титан диоксидін синтездеудің жаңа әдістері жасалды; Қазақстан Республикасының патенттерімен темір сульфатын, қорғасын сульфатын және т.б. алу әдістері қорғалды.

Бірлесе отырып жасалған жұмыс талдау әдістерін таңдауды, титан диоксиді мен қорғасын сульфатының синтезіне арналған мақаланы дайындауды және мақалаларды жариялау үшін журналдарды таңдауды қамтыды.

Диссертациялық жұмысты орындау барысында Фатима Жұмабай өзін еңбекқор және адал докторант ретінде көрсете отырып, қойылған барлық міндеттерді ойдағыдай орындап, диссертациялық жұмыстың мақсатына жетті. Жұмабай Фатиманың «Электрохимиялық поляризация арқылы кейбір d- және p-металдардың қосылыстарын алудың жаңа әдістерін жасау» диссертациялық жұмысы PhD диссертациялардың барлық критерийлеріне сәйкес келеді және докторанттың өзі қажетті PhD дәрежесін алуға лайық деп есептеймін».

Познань (Польша) қаласындағы
Адам Мицкевич атындағы университеттің
Қоршаған орта физика-химиясы кафедрасының меңгерушісі, ғылым докторы, профессор /қолы бар/ Богуслава Леска