Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Image not found or type unknow

Державний обліковий номер: 0821U100961

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-05-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шорохов Михайло Миколайович

2. Shorokhov Mykhailo Mykolaiovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 161

Назва наукової спеціальності: Хімічна та біоінженерія. Хімічні технології та інженерія

Галузь / галузі знань:

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 23-04-2021

Спеціальність за освітою: хімічні технології та інженерія

Місце роботи здобувача: ТОВ «Даймонтхім»

Код за ЄДРПОУ: 31083684

Місцезнаходження: вул. Богдана Ліщини, 24-б, м. Сєвєродонецьк, Луганська обл., 93400, Україна

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): ДФ 29.051.008

Повне найменування юридичної особи: Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля

Код за ЄДРПОУ: 02070714

Місцезнаходження: проспект Центральний, буд. 59-а, м. Сєвєродонецьк, Луганська обл., 93400, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля

Код за ЄДРПОУ: 02070714

Місцезнаходження: проспект Центральний, буд. 59-а, м. Сєвєродонецьк, Луганська обл., 93400, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 70.25.09

Тема дисертації:

1. Ресурсозберігаюча технологія утилізації Cr6+ вмісних стічних вод

2. Resource-saving technology for utilization of Cr6+ containing wastewater

Реферат/анотація:

1. Об’єкт: процес утилізації хром(VI) вмісних відпрацьованих низькоконцентрованих розчинів з одержанням барію(II) хромату; мета: розробка локальної реагентної технології утилізації хром(VI) вмісних відпрацьованих низькоконцентрованих розчинів з одержанням товарного хромату барію (II); методи: теоретичні та експериментальні методи досліджень: pH-метрія, кондуктометрія, фотоколориметрія, рентгенофазовий аналіз; новизна: визначено вплив попереднього підлуговування розчинів H2CrO4 та H2SO4 лужними Ca2+ - вмісними розчинами, у тому числі водною витяжкою зі шламів содового виробництва, на зменшення залишкової концентрації CrO42- та SO42- при утворенні малорозчинних BaCrO4 та BaSO4 осадженням розчинами Ba(OH)2; доведена можливість автоматизованого дозування реагентів виходячи із значення pH розчинів, що створює передумови для організації безперервного процесу очистки Cr(VI)-вмісної стічної води, що особливо важливо для процесів промивання виробів після електрохімічного хромування,

хроматування та пасивації; встановлена залежність швидкості осадження BaCrO4 від початкової концентрації H2CrO4 та ступеня пересичення, що дозволяє розраховувати залишкову концентрацію CrO42- в процесі осадження; встановлена залежність середнього розміру частинок твердої фази суспензій на швидкості їх розшарування від мольного співвідношення , швидкості перемішування та температури, що дозволяє оптимізувати процес фільтрації і отримувати осади заданого гранулометричного складу; результати дослідження: розроблена технологічна схема та технологічний режим реагентного очищення стічних вод, що містять сполуки Cr6+; запропонована модель матеріального балансу процесу очищення, яка враховує загальний солевміст в свіжій воді, що надходить на промивку виробів після хромування та зміну загального солевмісту в очищеній воді; встановлено, що за фізико-хімічними властивостями та технічними характеристиками осад, утворений в наслідок розробленої технології реагентного очищення Cr6+-вмісних стічних вод, задовольняє характеристикам пігментів, які використовуються для виготовлення пасивуючих грунтівок та емалей; галузь: хімічна інженерія.

2. Object: the process of utilization of chromium (VI) containing spent low-concentration solutions to obtain barium (II) chromate; objective: development of local reagent technology for utilization of chromium (VI) containing spent low-concentrated solutions to obtain marketable of barium (II) chromate; methods: theoretical and experimental research methods: pH-metry, conductometry, photocolorimetry, X-ray phase analysis; novelty: determined the effect of preliminary alkalization of H2CrO4 and H2SO4 solutions with alkaline Ca2+ - containing solutions, including aqueous extract from soda production sludge, on the reduction of residual concentration of CrO42- and SO42- in the formation of sparingly soluble BaCrO4 and BaSO4 by precipitation of Ba(OH)2 solutions; proved the possibility of automated dosing of reagents based on the pH value of solutions, this creates the preconditions for the organization of a continuous process of purification of Cr (VI) -containing wastewater, which is especially important for the processes of washing products after electrochemical chromium plating, chromatization and passivation; established the dependence of the deposition rate of BaCrO4 on the initial concentration of H2CrO4 and the degree of supersaturation has been, which allows to calculate the residual concentration of CrO42- in the deposition process; established the dependence of the average particle size of the solid phase of suspensions on the rate of their stratification from the molar ratio "Ba" , mixing speed and temperature, which allows to optimize the filtration process and obtain precipitates of a given particle size distribution; results of the study: developed the technological scheme and technological mode of the process of reagent wastewater treatment containing Cr6+ compounds; proposed a model of material balance of the purification process, which takes into account the total salt content in fresh water, which enters the washing of products after chromium plating and the change of the total salt content in the purified water; it is established that the physical and chemical properties and technical characteristics of the sludge formed as a result of the developed technology of reagent treatment of Cr6+ -containing wastewater, satisfies the characteristics of pigments used for the manufacture of passivating primers and enamels; the branch: chemical engineering.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Суворін Олександр Вікторович

2. Suvorin Oleksandr Viktorovych

Кваліфікація: д. т. н., 05.17.01

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Знак Зеновій Орестович

2. Знак Зеновій Орестович

Кваліфікація: д.т.н., 05.17.01

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Іванченко Анна Володимирівна

2. Ivanchenko Anna Volodymyrivna

Кваліфікація: д. т. н., 05.17.01

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Корчуганова Олена Миколаївна
2. Korchuganova Olena Mykolaiivna

Кваліфікація: к. т. н., 05.17.01

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Созонтов Віктор Гнатович
2. Sozontov Viktor H

Кваліфікація: д.т.н., 05.17.01

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Татарченко Галина Олегівна
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Татарченко Галина Олегівна
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.