Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0414U003200

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 28-05-2014

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Рудковська Олена Вікторівна
2. Rudkovska Olena Viktorivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 21.06.01

Назва наукової спеціальності: Екологічна безпека

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 27-05-2014

Спеціальність за освітою: 8.070300

Місце роботи здобувача: Севастопольський національний університет ядерної енергії та промисловості

Код за ЄДРПОУ: 33729375

Місцезнаходження: 99015, м. Севастополь, вул. Курчатова, 7

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство палива і енергетики України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.002.05

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського" Інститут енергозбереження та енергоменеджменту

Код за ЄДРПОУ: 247571500

Місцезнаходження: вул. Борщагівська 115, м. Київ, Київська обл., 03056, 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: Севастопольський національний університет ядерної енергії та промисловості

Код за ЄДРПОУ: 33729375

Місцезнаходження: 99015, м. Севастополь, вул. Курчатова, 7

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство палива і енергетики України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 70.25.09

Тема дисертації:

1. Стабілізаційна обробка води для екологічно безпечних систем водоспоживання в енергетиці

2. Stabilizing water treatment systems for environmentally friendly water consumption in the energy sector

Реферат/анотація:

1. У дисертаційній роботі розроблено нові стабілізатори накипоутворення та інгібітори корозії металів на основі фосфонової кислоти та метилолсульфонатів. Оцінено ефективність нових реагентів для захисту водооборотних систем охолодження від корозії та накипоутворення. Так, натрієва сіль диметиленсульфонат фосфінової кислоти (НДМСФК) є ефективним стабілізатором накипоутворення, при Кв=2,63 та дозі реагенту 2 мг/дм3 стабілізаційний ефект був на рівні 78,96 %. Даний реагент також є ефективним інгібітором корозії металів (сталі Ст3, міді М2, латуні Л2), ступінь захисту зростає при включенні в композицію з інгібітором іонів цинку (Zn2+) в дозі 2 мг/дм3. Вивчено вплив рівня мінералізації та жорсткості води на її корозійну агресивність за різних температур та визначено ефективність інгібіторів в даних умовах. Вперше визначено параметри процесів очистки шахтних вод від сполук урану флокуляцією, коагуляцією, флотацією в залежності від типу, співвідношення та концентрації коагулянтів і флокулянтів. При очищенні води від урану

флокуляцією було встановлено, що флокулянти забезпечують ефективне вилучення урану при комбінованому використанні із гідроксоалюмінатом натрію при pH=8. Кращі результати отримано при використанні флокулянтів Акватон-10, ПОПМЕА-Ф, ПА, CWL-68, CWL-45. Вперше вивчено процеси очищення води від урану та сульфатів при її вапнуванні в присутності алюмінієвих коагулянтів. Встановлено залежність очищення води від типу і доз реагентів, характеристик середовища. Так у процесі комплексної обробки води вапном, гідроксоалюмінатом натрію, а потім оксидом вуглецю отримані не тільки високі результати по очищенню води від урану, але і високі результати по пом'якшенню води та її очищенню від сульфатів. Розроблено технологію синтезу нового високоефективного інгібітору корозії та накипоутворення НДМСФК. Описано та розроблено технологію реагентного пом'якшення шахтних і оборотних вод.

2. In dissertation work there has been developed new spume forming stabilizators and metal corrosion inhibitors based on the phosphoric acid and methylol sulfonates. The efficiency of new reagents for the protection of water circulation cooling systems from corrosion and spume formation was estimated. For example, the sodium salt dimetilensulfonat of phosphinic acid (SSDPA) is an effective spume forming stabilizer at Kv=2,63 and the dose of reagent 2 mg/dm3 stabilization effect was at 78,96 %. This reagent is also an effective inhibitor of the corrosion of metals (St3 steel, M2 copper, A2 brass), the protection level increases when the zinc ion (Zn2+) is at a dose of 2 mg/dm3. The influence of the level of salinity and water hardness on its corrosivity at different temperatures and the efficiency of the inhibitors in the given conditions were studied. First, the parameters of mine water treatment processes from uranium compounds with the help of sedimentation, flotation and filtration depending on type, ratios and concentrations of coagulants and flocculants were determined. First, the processes of water purification from uranium and sulphates with its calcification in the presence of aluminum coagulants were studied, the dependence of the type of water treatment and dosage of reagents, environmental characteristics were defined. The technology of synthesis of new highly corrosion inhibitor and spume formation was developed - SSDPA. The technology of reagent softening of mine and circulating waters was described.

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. Омельчук Юлія Аркадіївна

2. Omelchuk Yulia Arkadievna

Кваліфікація: к.х.н., 02.00.13

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. Мальований Мирослав Степанович
2. Мальований Мирослав Степанович

Кваліфікація: д.т.н., 05.17.01, 05.17.08

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. Хохотва Олександр Петрович
2. Хохотва Олександр Петрович

Кваліфікація: к.т.н., 21.06.01

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

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

