

## **АҢДАТПА**

### **6M070900 – Metallургия мамандығы бойынша Магистрлік ғылыми дәрежесін ізденуге Диссертациясына Бухотанова Анар Талғатқызы**

**«Титан-магний өндірісінің өнеркәсіп ағындыларын роторлы вакуумды буландырғышын пайдалана отырып тазарту процессін зерттеу»**

#### **Жұмыстың жалпы сипаттамасы тазарту**

Диссертациялық жұмыс зерттеуге арналған процесінің өнеркәсіп ағындыларын тазарту титан – магний өндірісінің пайдалана отырып, роторлы вакуумды буландырғыш.

**Зерттеу объектісі болып табылады өнеркәсіптік сарқынды сулар, титан – магний өндірісі.**

Талдау қалыптастыру осы ағынды суларды және тәсілдерінің бірі деминерализации.

Ұсынылды принципіалды схемасы және технологиялық регламент кәдеге жарату промстоков титан-магнивого.

#### **Жұмыстың өзектілігі**

Сақтау проблемасы, су көздерінің және су тұтынудың ең өзекті экологиялық мәселелерді шешуді.

Қазіргі таңда технологиясы кәдеге жарату өнеркәсіптік ағындарды титан-магний өндірісінің экологиялық талаптарға жауап бермейді. Пайда болған промстоки кейін бейтараптандыру жібереді шламонакопители, қайдан кейін тұндыру ірі бөлігі жіберіледі торабы әк сүтін дайындау.

Ірі бөлігі ағатын шлам жинақтағыштары білдіреді высокоминерализованные ерітінділері құрамында хлоридтер, сілтілі және сілтілі жер металдар. Осыған байланысты өте өзекті проблема олардың деминерализации және кәдеге жарату кезінде түзілетін, бұл қалдықтары.

#### **Жұмыстың мақсаты мен міндеттері**

Жұмыстың мақсаты төмендеуі теріс әсерін промстоков титан-магний өндірісінің топырақ, жер асты және жер үсті сулары әзірлеу жолымен технологиялық кәдеге жарату әдістерін сұйық бөлігі.

Қойылған мақсатқа жету үшін шешілді мынадай міндеттер:

- талдау қалыптастыру шарттары өнеркәсіптік сарқынды суларды және олардың технологиясы деминерализации;
- зерттеу пайдалану мүмкіндігін тәсілі вакуумдық булану үшін деминерализации өнеркәсіптік сарқынды суларды титан-магний өндірісі.

#### **Талдау әдістері, пайдаланылған жұмыс**

Талдамалық шолу, әр түрлі тазарту әдістерін көрсетті, мақсатты қолдану, термикалық әдістерінің для деминерализации өнеркәсіп ағындыларын титан-магний өндірісі. Осы орайда сыналуы қажет тәсілі термиялық тұзсыздандыру пайдалана отырып, роторлы вакуумды айырмасын буландырғыш ІКА – RV - 10 .

#### **Ғылыми жаңалығы алынған нәтижелер.**

- алғаш рет зерттелді процесс деминерализации өнеркәсіп ағындыларын титан-магний өндіру әдісі вакуумдық булану және анықталған оның оңтайлы параметрлері: температурасы 70оС, қысым 50-ден кем бар, процестің ұзақтығы 30 минут.

#### **Негізгі қорғауға ұсынылатын тұжырымдар:**

- зерттеу нәтижелері процесін деминерализации өнеркәсіптік сарқынды суларды титан-магний өндірісінің роторном вакуумном испарителе.

- принципті технологиялық схемасы, кәдеге жарату процесін промстоков титан-магний өндірісін және технологиялық регламенті.

Жұмыс орындалды "Химия, металлургия және байыту" және " ғылыми-өндірістік кешенінде Металлургия Шығыс Қазақстан мемлекеттік техникалық университеті. Д. Серікбаев Атындағы ШҚмту.

#### **Жұмыстың практикалық маңыздылығы**

Негізінде диссертациялық жұмыста алынған нәтижелер ұсынылды принципіалды сызбасы қайта өңдеу өнеркәсіп ағындыларын титан-магний өндірісінің қолдана отырып, вакуумдық буландырғыш және технологиялық үрдістің регламенті.

#### **Жұмыс апробациясы, жарияланымдар**

Диссертациялық жұмыстың негізгі қағидалары баяндалады және талқыланды: "XVI Халықаралық ғылыми-техникалық конференциясы өтті студенттер, магистранттар және жас ғалымдардың "жастар Шығармашылығы-Қазақстанның инновациялық дамуына". 3-бөлім. Бухотанова А. Т., Куленова Н.А.

#### **Диссертацияның құрылымы және көлемі**

Диссертация 57-беттен, кіріспеден, 4 тараудан, қорытындыдан, әдебиеттер тізімінен тұрады, 11 кесте, 10 сурет.