

## РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка стор. 119; рис. 8; табл. 35; 15 посилань.

В дипломному проекті представлено технологічну схему установки знесолення води. Охарактеризовано вихідну сировину – освітлену воду, сульфатну кислоту, гідроксид натрію, катіоніт та аніоніт, а також продукт – знесолену воду. Наведено вимоги для вищеперелічених речовин. Розглянуто фізико-хімічні основи виробництва та обґрунтовано норми технологічних режимів.

В дипломному проекті представлено інноваційну частину. Використовуючи програму Trace mode було побудовано модель роботи Н-катіонітового фільтру і зв'язано її з листом Excel.

Запропоновано схему автоматичного регулювання та контролю виробництва. Наведено економіко-організаційний розрахунок собівартості і представлено основні економічні показники на плакаті, такі як графік змінності персоналу, економічні показники роботи підприємства, заробітні плати працівників. Розглянуто питання екологічної оцінки виробництва та техніки безпеки проведення виробничого процесу.

ВОДА ОЧИЩЕНА, ОСВІТЛЮВАЧ, РЕАГЕНТНЕ ГОСПОДАРСТВО, ТЕЦ, ТВЕРДІСТЬ, ЛУЖНІСТЬ, ГІДРОКСИД НАТРІЮ, СУЛЬФАТНА КИСЛОТА, КАТИОНІТ, АНІОНІТ, ДЕКАРБОНІЗАТОР, ЗНЕСОЛЮЮЧА УСТАНОВКА

## РЕФЕРАТ

Пояснительная записка стр . 119; рис . 8; табл . 35; ссылок 15.

В дипломном проекте представлено технологическую схему установки обессоливания воды. Охарактеризованы исходное сырье - осветленную воду, серную кислоту, гидроксид натрия, катионит и анионит, а также продукт - обессоленную воду. Приведены требования для вышеприведенных веществ. Рассмотрены физико-химические основы производства и обоснованно нормы технологических режимов.

В дипломном проекте представлена инновационная часть. Используя программу Trace mode была построена модель работы Н-катионитового фильтра и связано ее с листом Excel.

Предложена схема автоматического регулирования и контроля производства. Приведены экономико-организационный расчет себестоимости и представлены основные экономические показатели на плакате, такие как график сменности персонала, экономические показатели работы предприятия, зарплаты работников. Рассмотрены вопросы экологической оценки производства и техники безопасности проведения производственного процесса.

ВОДА ОЧИЩЕННАЯ, ОСВЕТИТЕЛИ, РЕАГЕНТНОГО ХОЗЯЙСТВО, ТЭЦ, ЖЕСТКОСТЬ, ЩЕЛОЧНОСТЬ, ГИДРОКСИД НАТРИЯ, СЕРНАЯ КИСЛОТА, КАТИОННIT, АНИОННIT, ДЕКАРБОНИЗАТОР, ОБЕССОЛИВАЮЩАЯ УСТАНОВКА

## ABSTRACT

Explanatory note p . 119; Fig. 8; Table . 35; links 15.

The project for technological scheme of water desalination unit is presented In the thesis . Characterized feedstock - lit water, sulfuric acid, sodium hydroxide, cation and anion and product - demineralized water are Characterized. The requirements for the above substances are presented in this project. The physical and chemical bases of production and reasonable standards of technological regimes introduced.

The thesis project presents an innovative part. Model of the H-cationite filter was built and connected it with a Excel sheet using Trace mode program

There are a scheme of automatic control, a monitoring of production, an economic and organizational cost calculation, basic economic indicators on the poster, such as shift schedules personnel, economic performance of the company, the wages of workers, the question of the environmental assessment of production and safety of the production process are presented in the project.

PURIFIED WATER, LIGHT, REAGENT ECONOMY, CHP, HARDNESS,  
ALKALINITY, SODIUM HYDROXIDE, SULFURIC ACID, CATION, ANION,  
EXCHANGER, CALCINER, DESALINATED INSTALLATION