

Розділ 2. Комп'ютерні системи обробки даних

Тема 2.1 Програмування макросів VBA

Лекція 8. Програмування «функцій користувача» та макросів з використанням мови VBA.

Синтаксис та основні конструкції мови VBA. Принцип складання системи рівнянь матеріального балансу для апаратів одно- і двоступеневих установок зворотного осмосу. Принцип дії установок зворотного осмосу. Характеристики і вибір мембран за селективністю і продуктивністю. Регенерація мембран, термін використання. Конструкції апаратів зворотного осмосу.

Принципи розробки та послідовність використання функції користувача у середовищі Excel з врахуванням ітераційних можливостей. Створення функцій користувача UDF (user defined function): змішувач, змішувач2 (для двоступеневої установки) мембрана; розділювач. Розрахунок параметрів одноступінчатої установки зворотного осмосу. Розрахунок параметрів двоступінчатої установки зворотного осмосу. Порівняння результатів розрахунку з результатами, отриманими у середовищах MathCad та SciLab.

Раздел 2. Компьютерные системы обработки данных

Тема 2.1 Программирование макросов VBA

Лекция 8. Программирование «пользовательских функций» и макросов с использованием языка VBA.

Синтаксис и основные конструкции языка VBA. Принцип составления системы уравнений материального баланса для аппаратов одно- и двухступенчатых установок обратного осмоса. Принцип действия установок обратного осмоса. Характеристики и выбор мембран по селективности и производительности. Регенерация мембран, срок использования. Конструкции аппаратов обратного осмоса.

Принципы разработки и последовательность использования функции пользователя в среде Excel с учетом итерационных возможностей. Создание пользовательских функций UDF (user defined function): смеситель, смеситель 2 (для двухступенчатой установки) мембрана; разделитель. Расчет параметров одноступенчатой установки обратного осмоса. Расчет параметров двухступенчатой установки обратного осмоса. Сравнение результатов расчета с результатами, полученными в средах MathCad и SciLab.

Section 2. Computer data processing system

Theme 2.1 Programming VBA macros

Lecture 8. Programming "custom functions", and macros using the language VBA.

The syntax and the basic structure of language VBA. The principle of drawing up a system of equations of material balance for single and two stage devices reverse osmosis. The operating principle of reverse osmosis. Features and choice membrane selectivity and productivity.

Regeneration of the membrane, the period of use. Construction vehicles reverse osmosis.

Principles for the development and use of a sequence of user-defined function in Excel in view of iterative capabilities. Creating custom functions UDF (user defined function): Mixer, mixer 2 (for two-stage plant) membrane; delimiter. Calculation of parameters of a single-stage reverse osmosis. Calculation of parameters of a two-stage reverse osmosis. Comparison of the calculated results with the results obtained in MathCad environment and SciLab.