

Анотація

Курсова робота з дисципліни «Устаткування мембранної та холодильної техніки» на тему «Установка для опріснення води з розробкою апарату зворотного осмосу». Робота складається з 35 листів пояснювальної записки та креслення загального вигляду апарату зворотного осмосу з рулонним мембранним елементом формату А1. В даній курсовій роботі розглядається установка для опріснення води, в якій одним із основних елементів є апарат зворотного осмосу. Тип зворотно осмотичного апарату – з рулонними фільтруючими елементами з горизонтальним компонуванням. Була обрана мембрана МГА – 100 , що має найбільш оптимальні значення селективності по воді та питомої продуктивності зі стандартного ряду мембран. За розрахованою площею мембран, необхідної для здійснення процесу, була визначена потрібна кількість мембранних апаратів та проведено їх секціонування в установці. Проведені розрахунки підтверджують працездатність та надійність конструкції.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: ЗВОРОТНІЙ ОСМОС, ОПРІСНЕННЯ, ПЕРМІАТ, СЕЛЕКТИВНІСТЬ, МЕМБРАНА, КОНЦЕНТРАТ.