

РОЗДІЛЕННЯ РІДКИХ СИСТЕМ В СПОРУДАХ ВОДОПОСТАЧАННЯ ТА ВОДОВІДВЕДЕННЯ

Анотація навчальної дисципліни

- Матеріальний баланс процесу розділення рідких систем.
- Основні характеристики процесів масопередачі. Рушійна сила процесу.
- Молекулярна та турбулентна дифузія. Коефіцієнт молекулярної дифузії. Закон Фіка.
- Рівняння, використовувані для опису роботи масообмінних споруд систем водопостачання та водовідведення.
- Модельні уявлення про структуру та поведінку потоків в очисних спорудах.
- Процес відстоювання. Швидкість відстоювання. Розрахунок швидкості осадження зважених частинок.
- Основи розрахунку відстійників.
- Процес фільтрування. Рівняння фільтрування.
- Визначення найбільшої продуктивності роботи та оптимальної тривалості циклу роботи фільтрів.
- Центрифугування. Процеси у фільтруючих та відстійних центрифугах. Гідроциклони.
- Сорбційні процеси. Основні залежності розрахунку процесів сорбції.
- Масопередача у спорудах механічного очищення води.
- Особливості масообмінних процесів у біофільтрах та біологічних ставках.
- Аеротенки. Складання рівнянь матеріального балансу, визначення коефіцієнтів масопередачі.
- Особливості масообміну при скиданні очищених стічних вод у водойми.