**Аргатенко Тетяна Вікторівна. Очистка стічних вод маргарино-майонезного виробництва від жирових забруднень: Дис... канд. техн. наук: 05.23.04 / Київський національний ун-т будівництва і архітектури. - К., 2002. - 162арк. - Бібліогр.: арк. 138-150**

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | Аргатенко Т.В. Очистка стічних вод маргарино-майонезного виробництва від жирових забруднень. - Рукопис.  Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.23.04 - Водопостачання, каналізація. Київський національний університет будівництва і архітектури, Київ, 2002.  Досліджено процес напірно-флотаційного знежирення стічних вод маргарино-майонезного виробництва. Встановлено основні закономірності напірної флотації та вивчено функціональні залежності максимальної ефективності та коефіцієнту інтенсивності процесу від технологічних параметрів. Обґрунтовано необхідність інтенсифікації напірно-флотаційного знежирення додаванням електролітично генерованого коагулянту. Для нової конструкції електрокоагулятора з торцевим анодом запропоновано математичну інтерпретацію залежності виходу металу анода від щільності струму. Розроблено методику інженерного розрахунку основних елементів технологічної схеми напірно-флотаційного знежирення стічних вод маргарино-майонезного виробництва. | |
| |  | | --- | | 1. Обґрунтовано еколого-технічну доцільність і можливість розробки високоефективної технології коригування вмісту жирових забруднень у стічних водах маргарино-майонезного виробництва до нормативної концентрації, що не повинна перевищувати 50 г/м3. 2. На підставі аналізу існуючих технологій знежирення промислових стічних вод запропоновано використання двоступеневої гравітаційно-напірно-флотаційної технології, інтенсифікованої додаванням електролітично генерованого коагулянту. 3. Запропоновано нову модифікацію електродного блоку електрокоагулятора з торцевим анодом. Показано техніко-технологічну перевагу торцевих анодів над плоскими.   Рис.6. Алгоритм інженерно-технологічних розрахунків забез-печення необхідного ефекту знежирення стічної води  Для модифікованої конструкції електродного блоку запропоновано функціональну залежність виходу металу анода від щільності струму.   1. На основі теоретичного аналізу існуючих уявлень про закономірності процесу флотаційного знежирення стічних вод з урахуванням наявності в очищуваній воді нефлотованої частини жирових домішок встановлено відповідність їх кінетичній реакції першого порядку. Визначено функціональні залежності максимальної ефективності та коефіцієнту інтенсивності процесу від основних технологічних параметрів. 2. Рекомендовано оптимальні значення технологічних параметрів напірно-флотаційного знежирення, інтенсифікованого електролітично генерованим коагулянтом: *Д*к = 5…6 г/м3; *m*ц = 0,25…0,35; *Р*с = 0,3…0,4 МПа. Запропоновано розрахункову залежність необхідного ефекту знежирення від витратно-концентраційних характеристик різних категорій стічних вод маргаринового заводу з майонезним виробництвом. 3. Розроблено алгоритм та методику інженерного розрахунку основних конструкційних елементів технологічної схеми. Розроблену технологію знежирення стічних вод впроваджено шляхом створення і виробничої експлуатації двоступеневого очисного комплексу на ЗАТ “Київський маргариновий завод”. 4. Техніко-економічними розрахунками для умов Київського маргаринового заводу показано, що використання запропонованих технологічних і конструкційних рішень при знежиренні стічних вод до нормативно дозволеного рівня вмісту жирових домішок при скиданні таких вод в міську каналізаційну мережу і при можливій утилізації вилученої жиромаси дозволяє отримати річний економічний ефект близько 58 тис.грн. | |