

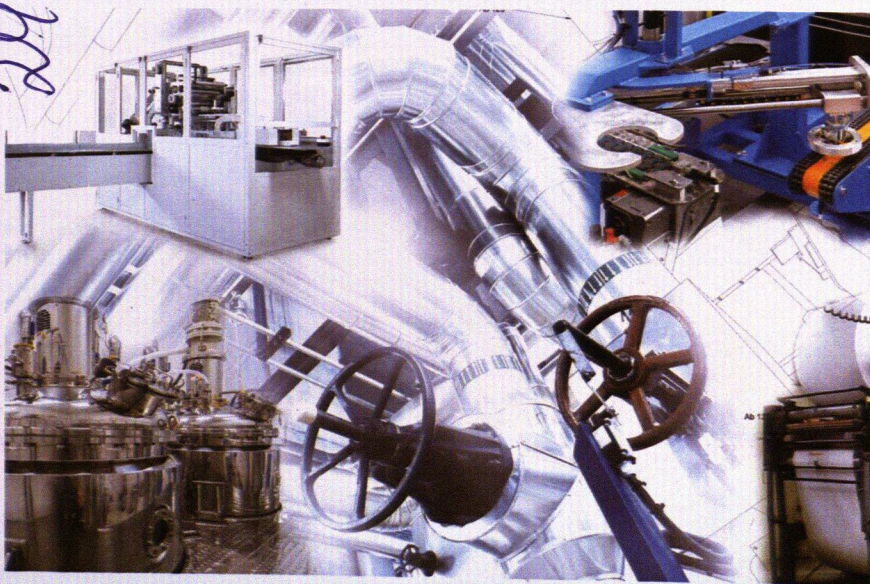
24-374

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

Т.И. Тупольских, Н.Н. Шумская, Н.В. Гучева

ПРОЦЕССЫ И АППАРАТЫ
ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ

24-00374



Ростов-на-Дону
2023

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Т.И. Тупольских, Н.Н. Шумская, Н.В. Гучева

**ПРОЦЕССЫ И АППАРАТЫ
ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ**

Практикум

Ростов-на-Дону
ДГТУ
2023

Оглавление

Введение.....	3
1. ГИДРОМЕХАНИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ.....	4
Задача № 1. Определение эффективности разделения и площади отстаивания отстойника.....	4
Задача № 2. Определение поверхности фильтрования водной суспензии.....	6
Задача № 3. Определение пределов существования псевдооживленного слоя.....	8
Задача № 4. Определение мощности мешалки смесителя.....	10
2. ТЕПЛООБМЕННЫЕ ПРОЦЕССЫ.....	11
Задача № 5. Определение площади поверхности одноходового теплообменника, числа труб и их длины.....	11
Задача № 6. Расчет секции регенерации пластинчатого теплообменника для молока.....	13
Задача № 7. Определение конечных концентраций раствора во всех корпусах четырехкорпусной выпарной установки.....	16
Задача № 8. Определение удельного расхода греющего пара на однокорпусную выпарную установку.....	17
3. МАССООБМЕННЫЕ ПРОЦЕССЫ.....	20
Задача № 9. Расчет габаритов дисковой распылительной сушилки для сушки суспензии.....	20
Задача № 10. Определение производительности вытяжного вентилятора, расхода греющего пара и площади поверхности нагрева калорифера.....	22
4. БИОХИМИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ.....	25
Задача № 11. Определение диаметра адсорбера и высоты слоя адсорбента.....	25
Задача № 12. Определение объема биореактора.....	26
5. МЕХАНИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ.....	28
Лабораторная работа № 1. Мукопросеиватель «Воронеж-2».....	28
Лабораторная работа № 2. Молотковая дробилка «А2-ШИМ».....	35
Лабораторная работа № 3. Тестоокруглительная машина «Т1-ХТН».....	44
Приложение.....	52
Рекомендуемая литература.....	56