

УДК 664.6.02(075)

ББК 36.83я7

В22

*Печатается по решению редакционно-издательского совета
Казанского национального исследовательского технологического университета*

Рецензенты:

*д-р техн. наук, проф. И. А. Попов
канд. техн. наук, нач. лаб. И. В. Федотова*

Вахитов М. Р.

В22 Оборудование производства хлебобулочных и макаронных изделий : учебно-методическое пособие / М. Р. Вахитов, В. В. Харьков; Минобрнауки России, Казан. нац. исслед. технол. ун-т. – Казань : Изд-во КНИТУ, 2020. – 84 с.

ISBN 978-5-7882-2841-9

Представлено оборудование по стадиям технологического процесса производства хлебобулочных и макаронных изделий, приводятся классификация и теоретические основы происходящих в них процессов, а также типовая методика их расчета. Приводятся варианты индивидуальных заданий расчетов и контрольные вопросы.

Предназначено для студентов факультета пищевой инженерии, изучающих дисциплину «Технология и оборудование производств хлебобулочных и макаронных изделий» в рамках бакалаврской подготовки по направлению 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

Подготовлено на кафедре оборудования пищевых производств.

УДК 664.6.02(075)

ББК 36.83я7

ISBN 978-5-7882-2841-9

© М. Р. Вахитов, В. В. Харьков, 2020

© Казанский национальный исследовательский
технологический университет, 2020

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| ВВЕДЕНИЕ..... | 3 |
| 1. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ДОЗИРОВАНИЯ СЫРЬЯ..... | 4 |
| 1.1. Назначение и классификация дозаторов | 4 |
| 1.2. Схемы дозаторов для сыпучих компонентов..... | 6 |
| 1.3. Схемы дозаторов для жидких компонентов | 8 |
| 1.4. Методика расчета дозаторов..... | 13 |
| 1.5. Расчет тарельчатого дозатора | 16 |
| 2. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЗАМЕСА ТЕСТА | 20 |
| 2.1. Классификация тестомесильных машин | 20 |
| 2.2. Тестомесильная машина Х-12Д | 24 |
| 2.3. Тестомесильная машина И8-ХТА | 25 |
| 2.4. Тестомесильная машина ФТК-1000..... | 29 |
| 2.5. Тестомесильная машина РЗ-ХТО..... | 31 |
| 2.6. Тестомесильная машина «Стандарт» | 34 |
| 2.7. Тестомесильная машина А2-ХТМ | 36 |
| 2.8. Тестомесильная машина Т1-ХТ2А | 38 |
| 2.9. Тестомесильная машина ТМ-63 | 40 |
| 2.10. Аппаратурные схемы приготовления теста | 42 |
| 2.11. Расчет тестомесильной машины | 46 |
| 3. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ВЫПЕЧКИ | 52 |
| 3.1. Классификация печей..... | 53 |
| 3.2. Печь РЗ-ХПА..... | 56 |
| 3.3. Печь ХПА-40 | 57 |
| 3.4. Печь АЦХ | 59 |
| 3.5. Расчет печи | 61 |
| 4. ПРОДУКТОВЫЙ РАСЧЕТ..... | 68 |
| 4.1. Расчет выхода хлеба | 68 |
| 4.2. Факторы, влияющие на выход..... | 72 |
| ЗАКЛЮЧЕНИЕ | 76 |
| СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | 77 |
| СОДЕРЖАНИЕ | 82 |