

УДК: 664.6.001.63(075)

ББК 36.83я7

Борисова С.В.

Проектирование хлебопекарных предприятий: учебное пособие / С.В. Борисова [и др.]; М-во образ. и науки России; Казан. нац. исслед. техн. ун-т. – Казань: Изд-во КНИТУ, 2013. – 148 с.

ISBN 978-5-7882-1463-4

Написано в соответствии с требованиями, предъявляемыми квалификационной характеристикой ГОС ВПО подготовки инженера по специальности 260202.65 «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий» и бакалавра по направлению 260100.62 «Продукты питания из растительного сырья» и профилю подготовки «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий» очной и заочной форм обучения.

Является руководством к практическим занятиям по дисциплине «Проектирование предприятий отрасли» и к выполнению курсового проектирования. Рассмотрены схемы проектирования хлебопекарных линий в условиях хлебозавода и пекарен. Описаны стадии технологического процесса производства хлебобулочных изделий. Даны технические характеристики используемого хлебопекарного оборудования. Изложен материал, необходимый для компоновки помещений хлебопекарных производств. Приведены расчетные задания для проверки усвоенного материала и вопросы для самоконтроля студентов.

Подготовлено на кафедре технологии пищевых производств.

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

Рецензенты: нач. отдела испытательной лаборатории по определению безопасности и качества продукции в г. Казани

Е.И. Старовойтова

гл. технолог Союза хлебопроизводителей РТ

Р.С. Таштабанова

ISBN 978-5-7882-1463-4

© Борисова С.В., Мингалеева З.Ш.,
Ямашев Т.А., Старовойтова О.В.,
Агзамова Л.И., Гурьянов И.Д.,
Гизатуллина М.М., Решетник О.А., 2013

© Казанский национальный исследовательский
технологический университет, 2013

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1. Общие сведения о хлебопекарном производстве	5
1.1. Классификация предприятий	5
2. Проектирование отделений и участков приема, хранения и подготовки сырья	14
2.1. Отделение приема, хранения и подготовки муки	14
2.2. Отделение приема, хранения и подготовки соли, дрожжей и дополнительного сырья	28
2.3. Растворный узел для подготовки и дозирования сырья	34
2.4. Оборудование для дозирования компонентов	37
3. Тестоприготовительное отделение	43
3.1. Оборудование, используемое в тестоприготовительном отделении	44
3.1.1. Заварочное отделение	55
3.1.2. Дрожжевое отделение	58
3.1.3. Заквасочное отделение	61
3.2. График приготовления теста	61
3.3. Размеры тестоприготовительного отделения	63
4. Тесторазделочное отделение и пекарный зал	67
4.1. Тесторазделочное отделение	67
4.1.1. Оборудование тесторазделочного отделения	68
4.1.2. Размеры тесторазделочного отделения	88
4.2. Пекарное отделение	89
4.2.1. Пекарный зал	89
4.2.2. Классификация печей	93
4.3. Расположение пекарного зала	112
5. Склад готовой продукции	117
5.1. Остывочное отделение	117
5.2. Экспедиция	119
6. Подсобные и административно-бытовые помещения	123
6.1. Подсобно-производственные помещения	123
6.2. Административно-бытовые помещения	124
7. Строительная часть	128
7.1. Генеральный план застройки территории	128
7.2. Архитектурно-строительные решения	131
7.3. Строительные конструкции	133
Заключение	145
Список информационных источников	146