

Содержание

Введение	2
1. Теплофизические характеристики пищевых продуктов и требования к условиям их хранения	3
— животные продукты	4
— растительные продукты (овощи)	5
— растительные продукты (фрукты и ягоды)	6
— прочие продукты	7
— рекомендуемая температура размещения различных продуктов	8
2. Определение тепловых нагрузок на холодильную камеру для хранения пищевых продуктов при расчете ее теплового баланса	9
2.1. Общие положения	9
2.2. Расчет теплопритока в камеру в результате теплопередачи через ее стенки	10
2.3. Тепловая нагрузка от обменной вентиляции	14
2.4. Тепловая нагрузка вследствие открывания дверей	18
2.5. Тепловая нагрузка при термообработке продуктов	25
2.6. Тепловая нагрузка в результате дыхания заложенных в камеру продуктов	26
2.7. Тепловая нагрузка от освещения	26
2.8. Тепловая нагрузка, обусловленная присутствием персонала	27
2.9. Тепловая нагрузка от подъемно-транспортных средств	27
2.10. Тепловая нагрузка от прочих механизмов, находящихся в холодильной камере	27
2.11. Коэффициент безопасности	27
2.12. Промежуточная холодопроизводительность	28
2.13. Тепловая нагрузка от двигателей вентиляторов и электронагревателей оттайки воздухоохладителей	28
2.14. Предварительная потребная холодопроизводительность холодильной установки	29
2.15. Уточняющий расчет потребной холодопроизводительности	29
2.16. Примеры различных расчетов	30
2.17. Программа расчета теплового баланса холодильных камер Tbal	31
3. Выбор основных проектных параметров холодильных установок	32
3.1. Воздухоохладители (испарители)	32
3.2. Холодильные системы	35
3.3. Выбор трубопроводов для хладагента	38
Приложения	
1. Перевод единиц измерения	52
2. Перевод единиц температуры	53
3. Перевод единиц давления	54
Список использованной литературы	55