

ЗМІСТ

Передмова	3
Основні позначення та одиниці вимірювання	6
Вступні методичні вказівки	9
Частина перша. ТЕПЛООБМІН	13
Розділ 1. Теплопровідність	15
1.1. Основні залежності та розрахункові формули	15
1.2. Приклади	21
1.3. Контрольні задачі	34
Розділ 2. Конвективний теплообмін (тепловіддача)	37
2.1. Основні залежності та розрахункові формули	37
2.2. Приклади	59
2.3. Контрольні задачі	88
Розділ 3. Теплове випромінювання	93
3.1. Основні залежності та розрахункові формули	93
3.2. Приклади	97
3.3. Контрольні задачі	105
Розділ 4. Теплопередача	107
4.1. Основні залежності та розрахункові формули	107
4.1.1. Теплопередача за сталих температур теплоносіїв	107
4.1.2. Теплопередача у поверхневих теплообмінниках за змінних температур теплоносіїв	112
4.1.3. Теплопередача під час безпосереднього стикання потоків	115
4.1.4. Способи інтенсифікації теплопередачі	116
4.1.5. Теплова ізоляція	119
4.1.6. Орієнтовні значення коефіцієнтів тепловіддачі і теплопередачі	124
4.1.7. Види теплових розрахунків теплообмінників	126
4.2. Приклади	128
4.3. Контрольні задачі	143
4.4. Приклади розрахунку теплообмінників	147

Частина друга. МАСООБМІН	165
Розділ 5. Молекулярна дифузія	167
5.1. Основні залежності та розрахункові формули	167
5.2. Приклади	171
5.3. Контрольні задачі	179
Розділ 6. Конвективний масообмін (масовіддача)	181
6.1. Основні залежності та розрахункові формули	181
6.2. Приклади	188
6.3. Контрольні задачі	201
Список літератури	203
Додатки	207