

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	3
Часть I. ТЕХНИЧЕСКАЯ ТЕРМОДИНАМИКА	4
I.1. Термические параметры состояния рабочего тела	4
I.2. Основные газовые законы	14
I.3. Газовые смеси	25
I.4. Теплоемкость газов	37
I.5. Термодинамические процессы	47
I.6. Энтропия и энтропийные диаграммы	63
I.7. Сжатие газа в компрессоре	72
I.8. Циклы поршневых двигателей и газотурбинных установок	85
I.9. Истечение газов	115
I.10. Первый закон термодинамики применительно к химическим реакциям	130
I.11. Химическое равновесие	139
I.12. Процессы горения	148
Часть 2. ТЕПЛООБМЕН	159
II.1. Теплопроводность и теплопередача при стационарном режиме ..	159
II.2. Теплопроводность при нестационарном режиме	189
II.3. Теплоотдача при свободном движении жидкости	208
II.4. Теплоотдача при вынужденном движении жидкости	224
II.5. Теплоотдача при большой скорости движения газа	240
II.6. Теплоотдача при изменении агрегатного состояния тел	249
II.7. Теплообмен излучением	262
II.8. Теплообменные аппараты	286
II.9. Тепловая защита	302
Приложение	321
Список литературы	333