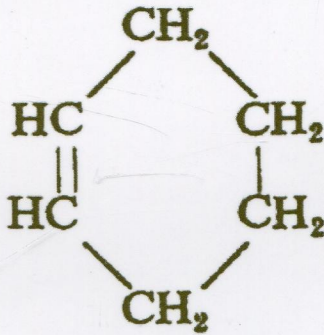


Варгафтик Н. Б.

СПРАВОЧНИК по теплофизическим свойствам газов и жидкостей

Учебник



Альянс

Н.Б. Варгафтик

**СПРАВОЧНИК
по теплофизическим
свойствам
газов и жидкостей**

Издание третье, стереотипное, исправленное

Москва
Альянс
2016

ББК 530.3
В18
УДК 536.22+536.23

В18

**Варгафтик Н.Б. СПРАВОЧНИК по
теплофизическим свойствам газов и жидкостей**

3-е изд., стереотипное, исправленное – М.: Альянс, 2016. – 720 с.

Книга предназначена для широкого круга научных работников и инженеров различных отраслей техники. Она может быть использована также студентами при курсовой и дипломном проектировании.

ББК 530.3
В18
УДК 536.22+536.23

**Варгафтик Натан Борисович
СПРАВОЧНИК
по теплофизическим свойствам газов и жидкостей**

Подписано в печать . Формат .
Усл. печ. л. . Усл.-изд. л. .
Печать офсетная. Тираж экз. Заказ №

ООО «Издательство Альянс»
125319, Москва, ул. Планетная, д. 47-3
Тел./факс (499) 155-71-95 (многоканальный)
izdat@aliansbooks.ru www.aliansbooks.ru

Отпечатано: ПАО «Т 8 Издательские Технологии»
109316 Москва, Волгоградский проспект, дом 42, корпус 5
Тел.: 8 495 221-89-80

© Варгафтик Натан Борисович, 1972
© Оформление. Издательство Альянс, 2016

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие ко второму изданию	4
Предисловие к первому изданию	5
Обозначения	6
Пересчет величин из системы СИ в другие системы единиц	6

ЧАСТЬ I ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ВЕЩЕСТВА

1. Водород и его соединения	7
Водород (7). Вода (43). Тяжелая вода (71).	
2. Металлы	86
Литий (87). Натрий (99). Калий (108). Рубидий (123). Цезий (132). Ртуть (141).	
3. Соединения углерода	154
Оксид углерода (154). Двуокись углерода (167).	
4. Углеводороды и некоторые органические соединения	211
Алканы (211). Нафтены (296). Олефины (306). Циклоолефины (331). Диолефины (333). Углеводороды ацетиленового ряда (337). Ароматические углеводороды (342). Углеводороды дифенилметанового ряда (высокотемпературные теплоносители (360). Галоидопроизводные углеводородов (362). Спирты (404). Эфиры (423). Ацетон (427). Карбоновые кислоты (429). Анилин (430). Нитробензол (431).	
5. Азот и аммиак	433
Азот (433). Аммиак (464).	
6. Кислород	477
7. Двуокись серы	503
8. Галогены	506
Фтор (506). Хлор (516).	
9. Одноатомные газы	521
Гелий (521). Неон (536). Аргон (543). Криптон (575). Ксенон (580).	

ЧАСТЬ II СМЕСИ

10. Воздух	586
11. Диффузия в газах	632
12. Термическая диффузия в газах	654
13. Теплофизические свойства газовых смесей и растворов	666
Вязкость бинарных газовых смесей (666). Теплопроводность бинарных газовых смесей (679). Вязкость водных растворов (683). Теплопроводность водных растворов (685).	
14. Жидкие топлива	691
15. Высокотемпературные теплоносители	696
Кремнийорганические соединения (699).	
16. Масла	705
Литература	708
Предметный указатель	716