

СВОЙСТВА НЕОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

СПРАВОЧНИК

СВОЙСТВА НЕОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

СПРАВОЧНИК



ЛЕНИНГРАД · «ХИМИЯ»
ЛЕНИНГРАДСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ · 1983

540
С25
УДК 546.03(031)

С25 **Свойства неорганических соединений. Справочник** / Ефимов А. И. и др. — Л.: Химия, 1983 — 392 с.

Справочник содержит сведения о свойствах свыше 2 тысяч простых веществ и неорганических соединений.

Приводятся свойства атомов, ионов и молекул, основные физико-химические и термодинамические характеристики соединений (плотность, температуры плавления и кипения, растворимость, давление насыщенных паров, стандартная энтропия, теплоты образования и фазовых переходов, теплоемкость, растворимость, окислительные потенциалы в водных растворах, молекулярные постоянные и др.).

Предназначен для химиков всех специальностей — сотрудников НИИ и лабораторий, инженерно-технических работников химической и других отраслей промышленности, преподавателей и студентов вузов.

С $\frac{1802000000-167}{050(01)-83}$ 5-82

540

*А. И. Ефимов, Л. П. Белорукова, И. В. Василькова,
В. П. Чечев.*

Рецензирование и общая редакция канд. хим. наук
В. А. Рабиновича.

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие редактора	4
I. АТОМЫ И ИОНЫ	6
Таблица 1. Относительные атомные массы и названия элементов на разных языках	6
Таблица 2. Электронные конфигурации атомов	9
Таблица 3. Кристаллохимические и орбитальные радиусы атомов и ионов	14
Таблица 4. Ковалентные радиусы атомов	17
Таблица 5. Энергии ионизации атомов и ионов	18
Таблица 6. Средство атомов к электрону	20
Таблица 7. Свойства изотопов	21
II. МОЛЕКУЛЫ	56
Таблица 8. Межъядерные расстояния и энергии диссоциации двухатомных молекул и радикалов	56
Таблица 9. Симметрия и геометрическая конфигурация молекул	56
Таблица 10. Молекулярные постоянные	66
Таблица 11. Энергии разрыва связей в молекулах и радикалах	80
III. ПРОСТЫЕ ВЕЩЕСТВА И СОЕДИНЕНИЯ	86
Таблица 12. Физические свойства и растворимость	86
Таблица 13. Указатель минералов	220
Таблица 14. Тривиальные названия некоторых веществ и смесей	222
Таблица 15. Термодинамические свойства	226
Таблица 16. Энтальпии образования и энтропии одноатомных газов	280
Таблица 17. Критические постоянные	281
Давление насыщенных паров	283
Таблица 18. Давление паров от 10^{-3} до 1 мм рт. ст.	283
Таблица 19. Давление паров от 1 до 400 мм рт. ст.	289
Таблица 20. Коэффициенты уравнений температурной зависимости давления паров	298
Таблица 21. Давление насыщенного водяного пара над льдом и водой	314
Таблица 22. Давление насыщенного пара ртути	315
IV. ВОДНЫЕ РАСТВОРЫ	316
Таблица 23. Плотность водных растворов кислот, оснований и солей	316
Таблица 24. Произведения растворимости малорастворимых веществ	361
Таблица 25. Стандартные окислительные потенциалы в растворах	369
Таблица 26. Средние коэффициенты активности электролитов	382
Приложение. Важнейшие физические постоянные	388
Соотношения между единицами давления	389
Соотношения между единицами энергии	389