

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ

СПРАВОЧНИК

ФИЗИЧЕСКИХ, ХИМИЧЕСКИХ
И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН

ТОМ СЕДЬМОЙ

ИНСТИТУТ ИНЖЕНЕРОВ
железнодорожного транспорта
810050 г. Харьков 50,
бд. Фабрична 14/7
БИБЛИОТЕКА

62

37

ПРОВЕРЕН 1949 г.

52

*603
Т38впс*

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ

СПРАВОЧНИК ФИЗИЧЕСКИХ, ХИМИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР
Л. К. МАРТЕНС

СЕДЬМОЙ ТОМ—ПОД РЕДАКЦИЕЙ ПРОФ. Б. М. БЕРКЕНГЕЙМА

ПОД ОБЩЕЙ РЕДАКЦИЕЙ ИНЖ. И. А. ФРЯЗИНОВСКОГО
и ИНЖ. Б. Э. ШПРИНКА

ПРИ БЛИЖАЙШЕМ УЧАСТИИ КОЛЯНКОВСКОГО Д. П.,
АКАД. КУРНАКОВА Н. С., УЧ. АГР. РАКИЦКОГО Н. П.,
ПРОФ. РАКОВСКОГО А. В., РОНКИНА Б. Л.

РЕДАКЦИОННОЕ БЮРО

ГЛ. РЕДАКТОР—ПРОФ. Л. К. МАРТЕНС, ЗАМ. ГЛ. РЕД.—
ПРОФ. М. Б. ВОЛЬФСОН, ПОМ. ГЛ. РЕД.—ИНЖЕНЕР
Б. Э. ШПРИНК, ЗАВ. ПРОИЗВ.-ИЗД. СЕКТОРОМ—А. П.
БОЛЬШЕМЕННИКОВ, УЧ. СЕКРЕТАРЬ—Н. П. РАКИЦКИЙ



ГОСУДАРСТВЕННОЕ СЛОВАРНО-ЭНЦИКЛОПЕДИЧЕСКОЕ
ИЗДАТЕЛЬСТВО «СОВЕТСКАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ»
МОСКВА ♦ ОГИЗ РСФСР ♦ 1931

СОДЕРЖАНИЕ.

	Стр.
I. РАВНОВЕСИЕ ФАЗ.—Системы, не содержащие парообразной фазы	7—236
Точки затвердевания—растворимость: трех- или многокомпонентные водные растворы солей и неорганических соединений.—W. C. Blasdale	8
Точки затвердевания—растворимость: трехкомпонентные водные системы, в которых по крайней мере один из двух не-водных компонентов представляет собою либо слабый электролит, либо органическую кислоту или основание, либо неэлектролит.—Alexander Findlay и William Thomas	151
Точки затвердевания—растворимость: данные для неметаллических систем, содержащих более трех компонентов.—F. C. Kracek	179
Равновесие безводных и водных систем.—Под редакцией акад. Н. С. Курнакова и Б. Л. Ронкина	185
II. КИНЕТИКА ФИЗИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	237—265
Скорости испарения (и выделения газа) и скорости конденсации (и поглощения газа).—A. C. Egerton	237
Скорость растворения кристаллов в жидкостях.—R. G. Van Name	240
Скорость кристаллизации.—H. C. Burger	245
Взаимная диффузия газов и паров.—W. P. Boynton и W. H. Brattain	247
Коэффициенты диффузии в жидкостях.—H. R. Bruins	249
Диффузия в твердых телах.—C. H. Dech	263
Проницаемость твердых тел газами.—Frank Porter	264
III. ТЕПЛОЕМКОСТЬ	266—320
Механический эквивалент теплоты.—T. H. Laby и E. O. Hercus	266
Теплоемкость газов и паров.—A. Leduc	267
Термодинамические величины: значения теплоемкости, энтропии, теплосодержания и «термодинамического потенциала» для чистых веществ между 0° и 298° К.—W. H. Rodebuch и Esther Rodebuch	272
Теплоемкость твердых и жидких элементарных веществ при температурах выше 0°.—Luigi Rolla и Giorgio Piccardi	279
Теплоемкость химических соединений в кристаллическом состоянии.—J. H. Awbery	282
Термические свойства кремнезема.—Robert B. Sosman	294
Теплоемкость химических соединений в жидком состоянии.—Howard T. Barnes	295
Теплоемкость некоторых чистых жидкостей.—J. H. Awbery	302
Теплоемкость некоторых растворов.—J. H. Awbery	303

	Стр.
Теплоемкость растворов.—B. L. Vanzetti	306
Теплоемкость сплавов, амальгам и соединений металлов друг с другом.—Luigi Rolla	316
IV. ТЕПЛОВЫЕ ЭФФЕКТЫ, СОПРОВОЖДАЮЩИЕ ФИЗИЧЕСКИЕ И ХИМИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ	321—447
Скрытая теплота плавления.—R. de Forcrand и L. Gay	321
Скрытая теплота испарения	327
Элементарные вещества и атмосферный воздух.—Arthur Whitmore Smith	327
Химические соединения.—Farrington Daniels и J. Howard Mathews . . .	327
Специальные таблицы.—Arthur Whitmore Smith	330
Теплоты адсорбции и смачивания.—H. R. Kruyt и J. G. Modderman	332
Тепловые эффекты, сопровождающие изменения давления в однофазных системах.—J. R. Roebuck	337
Теплота растворения органических веществ.—Ernest Anderson	341
Теплота разведения.—Frank R. Pratt	357
Теплота горения органических соединений	361
Термохимия: теплота образования при постоянном давлении (теплота растворения, теплота превращения).—F. Russel Bichowsky	370
Парциальные и полные теплоты образования водных растворов.—F. Russel Bichowsky	446
ТЕПЛОПРОВОДНОСТЬ	448—479
Теплопроводность: газы и пары.—T. H. Laby и E. A. Nelson	448
Теплопроводность неметаллических твердых тел.—M. S. Van Dusen	451
Теплопроводность жидкостей и твердых тел.—T. Baratt и H. R. Nettleton . .	455
Свободная и вынужденная конвекции теплоты от тел простой формы в газах и жидкостях. Chester W. Rice	475

СИМВОЛЫ И СОКРАЩЕНИЯ.

$\%$ весорые проценты.
 $\%_v$ объемные проценты.
 $\%_a$ атомные проценты

$\%_m$ молекулярные проценты.
 t°, t , температура в градусах С.
 $\frac{+}{-}$ пределы (ст до).

Другие символы и сокращения см. «Справочник» т. I, стр. 7, т. III, стр. 8 и настоящий том—текст статей, в которых употребляются символы.