

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ

СПРАВОЧНИК  
ФИЗИЧЕСКИХ, ХИМИЧЕСКИХ  
И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН

ТОМ ДЕСЯТЫЙ

867773 РК

ИНСТИТУТ ИНЖЕНЕРОВ  
ЖЕЛЕЗНО-ДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
310050, г. Харьков 50,  
пл. Фейербаха № 7  
БИБЛИОТЕКА



09



ПРОВЕРЕНО

ПРОВЕРЕНО 1949 г.

my

52





0  
ПЗ8Жс

# ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ

---

## СПРАВОЧНИК ФИЗИЧЕСКИХ, ХИМИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР  
Л. К. МАРТЕНС

ДЕСЯТЫЙ ТОМ—ПОД РЕДАКЦИЕЙ ПРОФ. А. В. РАКОВСКОГО

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

ПРИ БЛИЖАЙШЕМ УЧАСТИИ ПРОФ. Б. М. БЕРКЕН-  
ГЕЙМА, Д. П. КОЛЯНКОВСКОГО, УЧ. АГР. Н. П. РАКИЦ-  
КОГО, ПРОФ. П. А. РЕВИНДЕРА, ПРОФ. С. Н. РЖЕВКИНА

РЕДАКЦИОННОЕ БЮРО

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР—ПРОФ. Л. К. МАРТЕНС, ПРЕДСЕ-  
ДАТЕЛЬ ПРАВЛЕНИЯ—В. П. РОГАЧЕВ, ЗАМ. ГЛ. РЕД.—  
ИНЖ. Б. Э. ШПРИНК и А. А. ДАШКЕВИЧ, УЧЕНЫЙ  
СЕКРЕТАРЬ—Н. П. РАКИЦКИЙ



---

ГОСУДАРСТВЕННОЕ СЛОВАРНО-ЭНЦИКЛОПЕДИЧЕСКОЕ  
ИЗДАТЕЛЬСТВО «СОВЕТСКАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ»  
МОСКВА ♦ ОГИЗ РСФСР ♦ 1933



## СО Д Е Р Ж А Н И Е

	Стр.
I. СВОЙСТВА ПОВЕРХНОСТНЫХ СЛОЕВ: ПОВЕРХНОСТНОЕ НАТЯЖЕНИЕ, ПОВЕРХНОСТНАЯ ЭНЕРГИЯ И ДРУГИЕ СВОЙСТВА . . .	7—62
Энергия разрыва и краевого угла.—Т. Fraser Young и William D. Harkins	8
Методы измерения поверхностного натяжения.—Т. Fraser Young и William D. Harkins . . . . .	9
Поверхностное натяжение на поверхностях раздела: твердое тело—жидкость (1)—жидкость (2).—Т. Fraser Young и William D. Harkins . . . . .	10
Поверхностное натяжение металлов.—W. Rosenhain, C. Benedicks (CB), L. L. Bircumshaw (LLB), C. H. Desch (CHD), O. F. Hudson (OFH) и T. K. Rose (TKR) . . . . .	14
Поверхностное натяжение и связанные с ним свойства при температурах ниже 0°.—J. E. Veerschaffelt . . . . .	16
Поверхностное натяжение расплавленных солей выше 200° и обычных жидкостей выше 360°.—Allan Ferguson . . . . .	18
Поверхностные натяжения для некоторых чистых жидкостей при температурах 0°—360° и для всех растворов при всех температурах.—Т. Fraser Young и William D. Harkins . . . . .	22
Свойства тонких пленок и поверхностных слоев.—N. K. Adam . . . . .	60
II. ВЯЗКОСТЬ И ТЕКУЧЕСТЬ . . . . .	63—136
Вязкость газов.—L. L. Bircumshaw и Vaughan H. Stott . . . . .	63
Вязкость металлов и сплавов,—под ред. W. Rosenhain . . . . .	68
Вязкость твердых металлов и сплавов.—F. P. Upton . . . . .	69
Вязкость жидких металлов и сплавов.—C. H. M. Jenkins (J), N. E. Dorsey (D), O. F. Hudson (H), T. K. Rose (R) . . . . .	70
Вязкость чистых жидкостей.—F. Giordani . . . . .	74
Вязкость воды, серной кислоты, жидкой углекислоты и некоторых органических жидкостей.—N. Ernest Dorsey . . . . .	89
Вязкость водных растворов сильных электролитов.—Stuart J. Bates и Warren P. Baxter . . . . .	91
Вязкость водных растворов слабых электролитов и всех органических кислот и оснований.—M. P. Applebey . . . . .	100
Вязкость водных растворов неэлектролитов.—Guy Barr . . . . .	103
Текучесть не-водных растворов.—Eugene C. Bingham . . . . .	107
III. СВОЙСТВА МЫЛ И ИХ ВОДНЫХ РАСТВОРОВ.—James W. McBain . .	137—153
IV. ОСМОТИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ.—W. E. Garner . . . . .	154—156
V. СВОБОДНАЯ ЭНЕРГИЯ ХИМИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ, КОЭФФИЦИЕНТЫ АКТИВНОСТИ, ПАРЦИАЛЬНЫЕ МОЛЯРНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ И ДРУГИЕ РОДСТВЕННЫЕ КОНСТАНТЫ.—Merl Randall . .	157—259
Равновесия между двумя твердыми и газообразной фазами (упругости диссоциации гидратов, аммиакаатов и т. д.).—Fritz Efraim . . . . .	157
VI. РАСТВОРИМОСТЬ МАЛОРАСТВОРИМЫХ СОЛЕЙ В ВОДНЫХ РАСТВОРАХ ЭЛЕКТРОЛИТОВ.—Merl Randall и William V. Vietti . . . . .	260—296



	Стр.
VII. КИНЕТИКА ХИМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ . . . . .	297—350
Химическая кинетика.—Anton Skrabal . . . . .	297
Кинетика биохимических реакций.—J. Temminck Groll . . . . .	343
VIII. ВЗРЫВЧАТЫЕ ВЕЩЕСТВА ПРОМЫШЛЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ.—	
William Rintoul и Godfrey Rotter . . . . .	351—362
IX. АКУСТИКА . . . . .	363—410
Физика слуха.—С. Н. Ржевкин . . . . .	363
Анализ звука.—С. Н. Ржевкин . . . . .	370
Звукоизлучатели и звукоприемники.—В. В. Фурдуев . . . . .	380
Поглощение, отражение и проникновение звука. Реверберация.—	
С. Н. Ржевкин . . . . .	388
Скорость звука.—А. Л. Фолей . . . . .	401

СИМВОЛЫ И СОКРАЩЕНИЯ:

%	весовые проценты.	% <sub>m</sub>	молекулярные проценты.
% <sub>v</sub>	объемные проценты.	t, t°	температура в градусах С.
% <sub>a</sub>	атомные проценты.	÷	пределы (от до).

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