

S p i s z e c z y

§ 1

Roztwory rzeczywiste

	Str.
a. Właściwości wstępne	3
b. Prężność pary roztworów	4
c. Podwyższenie temperatury wrzenia	4
d. Ciśnienie osmotyczne	7

§ 2

Układy koloidalne

a. Pojęcie fazy	9
b. Ogólna charakterystyka roztworów koloidalnych	9

§ 3

Otrzymywanie roztworów koloidalnych

I. Metody dyspersyjne

a. Rozdrabnianie mechaniczne	14
b. Rozpraszanie w łuku elektrycznym	15

II. Metody kondensacyjne

a. Wymiana rozpuszczalnika	17
b. Kondensacja przy pomocy reakcji chemicznych	17

III. <u>Koloidy o dyspersji molekularnej</u>	20
--	----

§ 4

Systematyka koloidów

II

§ 5

Zjawiska powierzchniowe

a. Napięcie powierzchniowe cieczy	23
b. Energia powierzchniowa	25
c. Adsorpcja	26
d. Flotacja	30

§ 6

<u>Budowa micellarna zolów</u>	32
--------------------------------	----

§ 7

<u>Emulsje i piany</u>	35
------------------------	----

§ 8

<u>Własności optyczne roztworów koloidalnych</u>	37
--	----

§ 9

Własności elektryczne roztworów koloidalnych

a. Podwójna warstwa elektryczna	39
b. Elektroforeza	41
c. Elektroosmoza	44

§ 10

Lepkość

a. Lepkość cieczy czystych i roztworów właściwych	47
---	----

III

b. Lepkość zolów koloidalnych	50
-------------------------------	----

§ 11

Koagulacja zolów

a. Zole hydrofobowe	52
b. Zole hydrofilowe	54
c. Wzajemne działanie zolów	55
d. Synereza	56

§ 12

Peptyzacja

57

§ 13

Własności fizyczne żelów

a. Pęcznienie żelów	60
b. Prężność pary żelów	61
c. Budowa krystaliczna żelów	62

§ 14

Oddziaływanie i oczyszczanie kolidów

a. Ultrafiltracja	65
b. Dializa	67
c. Elektrodializa	69

§ 15

Koloidy jako cząsteczki fizyczne

a. Ruch, Browna	71
b. Dyfuzja	71
c. Oznaczanie ciężaru cząsteczkowego koloidów	74

Znaczenie chemii koloidów w przemyśle

a. Mąka	78
b. Wypiek chleba	79
c. Cukrownictwo	79
d. Wino	79
e. Piány	80