

OBSAH

Úvod

KINETICKÁ TEORIE HMOTY (Dlask)	4
Plyny	4
Ideální plyn	4
Reálný plyn	6
Kapaliny	8
Povrchové napětí kapalin	9
Roztoky	10
Povrchové filmy, adsorbční izotermy	11
Tuhá fáze	13

ELEKTRICKÉ A OPTICKÉ VLASTNOSTI LÁTEK (Dlask)	15
--	----

TERMODYNAMIKA (Handlířová)	
Základní termodynamické děje	18
1. věta termodynamická	18
Termochemie	19
Kirchhoffův zákon	23
2. věta termodynamická, nové termodynamické funkce	24
Směsi látek	29
Parciální molární veličiny	29
Fázové rovnováhy	30
Clausius Clapeyronova rovnice	30
Tenzimetrie, ebulliometrie, kryoskopie, rozdělovací koeficient	31
Rovnováha v dvousložkovém systému s kapalnou a plynnou fází	33
Destilace s vodní parou	35
Henryho zákon	36
Rovnováha v kondenzovaných systémech	36

Chemické rovnováhy	37
ELEKTROCHEMIE (Skopal)	40
Rovnováhy v roztocích elektrolytů	40
Debye-Hückelova teorie	40
Fázové a chemické rovnováhy v roztocích elektrolytů	41
Brønstedova teorie kyselosti	43
Elektrodové rovnováhy	44
Děje za průchodu proudu	46
Elektrolýza	46
Vodivost roztoků elektrolytů	47
Převodová čísla	48
REAKČNÍ KINETIKA (Handlířová)	49
Kinetika homogenních reakcí	49
Izolované reakce	49
Simultánní reakce	57
Stechiometrie a řád reakce	58
Teplotní závislost rychlostní konstanty	60
PŘÍLOHY	62
Generalizovaný kompresibilitní diagram plynů a par	
Expanzní diagram kapalin	
Fugacitní diagram plynů a par	
Korekce pro přibližný výpočet standardních slučovacích tepel, tepelných kapacit a entropie	