



Spis treści.

	Str.
I. Wstęp historyczny.	
Pierwsze obserwacje	1
Odkrycie zasadniczego prawa szybkości reakcyj chemicznych przez Wilhelmmy'ego	2
Badania Berthelot'a i Péan de Saint Gilles'a, Harcourt'a i Es'son'a, Guldberg'a i Waage'go oraz Lemoine'a	4
Kinetyka klasyczna van't Hoff'a	8
Nowe pojęcia wprowadzone do kinetyki chemicznej przez Ostwald'a	12
II. Kinetyka reakcyj popędowych jednokierunkowych.	
Wstęp	19
Reakcje jednodrobinowe	21
Reakcje dwudrobinowe.	27
Reakcje trójdrobinowe	30
Pojęcie stężenia względnego oraz jego zastosowanie w kinetyce chemicznej	34
Reakcje jednodrobinowe	37
Reakcje dwudrobinowe	39
Reakcje trójdrobinowe	41
Metody oznaczania rzędu reakcyj popędowych	44
Metodyka eksperymentalna badań kinetycznych	51
Widoki dla dalszych prac badawczych	53
III. Kinetyka reakcyj popędowych odwracalnych.	
Wstęp	55
Podział równań szybkości reakcyj odwracalnych	59
Reakcje odwracalne rzędów jednorodnych	61
Reakcje odwracalne rzędów niejednorodnych	67
IV. Kinetyka reakcyj katalitycznych.	
Wstęp	70
Matematyczne sformułowanie działań katalitycznych	71
Istota działań katalitycznych	77
Mechanizm drobinowo-kinetyczny reakcyj katalitycznych	78
Teoria katalizy przez reakcje pośrednie	79
Teoria katalizy przez stany równowagi przejściowej	83
Kataliza reakcyj odwracalnych	89
Metodyka badań doświadczalnych reakcyj katalitycznych	93

VIII

	Str.
V. Kinetyka reakcyj autokatalitycznych.	
Wstęp	97
Teoria kinetyczna działań autokatalitycznych	98
Ogólna systematyka reakcyj autokatalitycznych	102
Reakcje autokatalityczne typu pierwszego	105
Reakcje autokatalityczne typu drugiego	132
Reakcje autokatalityczne typu trzeciego	155
Reakcje autokatalityczne typu czwartego	159
Reakcje autokatalityczne typu piątego	178
Reakcje autokatalityczne typu szóstego	179
Reakcje autokatalityczne typu siódmego	184
Reakcje autokatalityczne typu ósmego	185
Szybkości początkowe i końcowe reakcyj autokatalitycznych	194
Rząd równań szybkości jako cecha kinetyczna	196
Podporządkowanie wpływów autokatalitycznych pod prawo działania mas	200
Metodyka badań doświadczalnych reakcyj autokatalitycznych	201
VI. Kinetyka reakcyj współczesnych	205
VII. Kinetyka reakcyj następczych	208
VIII. Kinetyka reakcyj sprzężonych	214
IX. Kinetyka reakcyj w układach niejednorodnych	219
Zakończenie	225
Uzupełnienia.	
Badania J. Zawidzkiego nad nowem przekształceniem równań w kinetyce chemicznej	228
Dalsze rozwinięcie przekształconych równań J. Zawidzkiego	234
Równania różniczkowe kinetyki klasycznej	236
Równania różniczkowe o typie bardziej złożonym	241
Zastosowanie praktyczne równań zredukowanych	245
Wskazówki praktyczne wykonywania badań kinetycznych	248
Spis autorów	250
Skorowidz	252