

O B S A H

Strana

	Úvodní poznámky	3
1.0	S t r u k t u r a a c h e m i c k á s t a b i l i t a	
	a t o m ů	5
1.1	Elementární částice	5
1.2	Atomová jádra	5
1.3	Elektronové obaly	6
2.0	N ě k t e r é z e z p ů s o b ů v z á j e m n é	
	s t a b i l i z a c e a t o m ů	15
2.1	Vazba iontová (elektrovalentní)	15
2.2	Vazba kovalentní	18
2.3	Vazba polární	23
2.4	Vazba vodíkovým můstkem	25
2.5	Vazba kovová	29
3.0	C h e m i c k é r o v n o v á h y	32
3.1	Volná entalpie reagující soustavy	32
3.2	Zákon o vzájemném působení hmot	34
3.3	Arrheniova aktivační energie	36
4.0	S o u d r ž n é s í l y a s k u p e n s t v í l á t e k	37
4.1	Kvalitativní vyhodnocení soudržných sil	37
4.2	Skupenství a fázová struktura látek	37
4.3	Gibbsův zákon fází	44
5.0	D i s p e r z n í s o u s t a v y	46
5.1	Rozpouštění iontových sloučenin	47
5.2	Rozpouštění kovalentních sloučenin	49
5.3	Kyseliny a zásady	50
5.4	Rozpouštění kovů	53
5.5	Koloidní roztoky	59
5.6	Suspenze	66
6.0	N ě k t e r é z p r v k ů p e r i o d i c k é s o u s t a v y	
	a z p ů s o b y j e j i c h s t a b i l i z a c e	66

6.1	Kovy	66
6.LL	Kovy s nízkou teplotou tání	69
6.12	Lehké kovy	72
6.13	Kovy se střední teplotou tání	74
6.14	Ušlechtilé kovy	77
6.15	Kovy s vysokou teplotou tání	78
6.16	Intermetalické sloučeniny	81
6.2	Polokovy	83
6.21	Bor	83
6.22	Uhlík	84
6.23	Křemík	136
6.24	Germanium	137
6.25	Arzén	137
6.26	Selen	138
6.27	Telur	138
6.28	Polonium	139
6.3	Nekovy	139
6.31	Vodík	139
6.32	Kyslík	140
6.33	Halogeny	141
6.34	Síra	142
6.35	Dusík	145
6.36	Fosfor	148
6.4	Vzácné plyny	150
7.0	P o l y r e a k c e	151
7.1	Volné radikály	151
7.2	Řetězové reakce a jejich mechanismus	152
7.3	Polymerace	158
7.4	Polykondenzace	163
7.5	Polyadice	166
7.6	Charakter vysokomolekulárních látek	168