

## O B S A H

	strana
ÚVOD .....	1
1 DISPERZNÍ SOUSTAVY .....	1
1.1 DEFINICE .....	1
1.2 ROZDĚLENÍ DISPERZNÍCH SOUSTAV .....	2
1.2.1 Dle velikosti dispergovaných částic .....	2
1.2.2 Dle tvaru dispergovaných částic .....	2
1.2.3 Dle skupenství disperzního prostředí a podílu ..	2
1.3 LYOFILNÍ A LYOFBNÍ DISPERZNÍ SOUSTAVY .....	3
1.3.1 Lyofilní koloidy .....	3
1.3.2 Lyofobní koloidy .....	4
1.4 DŮLEŽITÉ STATICKÉ A DYNAMICKÉ VLASTNOSTI DISPERZNÍCH SOUSTAV .....	6
1.4.1 Difuzivita .....	6
1.4.2 Sedimentace .....	7
1.4.3 Viskozita .....	10
1.4.4 Osmotický tlak .....	12
1.5 ZÁKLADY MEMBRANOLOGIE .....	13
1.5.1 Donnanova rovnováha .....	15
1.5.2 Dialýza, elektrodialýza .....	18
1.5.3 Ultrafiltrace, elektroultrafiltrace .....	19
1.6 ELEKTROKINETICKÉ JEVY .....	20
1.6.1 Elektrokinetický potenciál .....	20
1.6.2 Elektroforéza .....	22
1.6.3 Sedimentační potenciál .....	25
1.6.4 Elektroosmóza .....	25
1.6.5 Potenciál proudění .....	25
1.7 OPTICKÉ VLASTNOSTI DISPERZNÍCH SOUSTAV .....	26
1.7.1 Rozptyl světla .....	26
1.7.2 Některé další optické vlastnosti .....	31
1.8. HMOTNOST ČÁSTIC V POLYDISPERZNÍM SYSTÉMU .....	33
2 FÁZOVÁ ROZHRANÍ .....	34
2.1 KAPKA KAPALINY NA ROVNÉ PEVNÉ PODLOŽCE VE VZDUCHU	35
2.2 KAPKA KAPALINY 1 NA POVRCHU KAPALINY 2 VE VZDUCHU	36
2.3 TUHÁ ČÁSTICE NA POVRCHU KAPALINY VE VZDUCHU , FLOTACE .....	37

2.4	VLASTNOSTI ZAKŘIVENÉHO POVRCHU .....	38
3	ADSORPCE .....	41
3.1	ADSORPCE NA POHYBLIVÝCH ROZHRANÍCH .....	41
3.1.1	Gibbsova adsorpční izoterma .....	41
3.1.2	Rozpustné povrchové filmy .....	47
3.1.3	Ner rozpustné povrchové filmy .....	48
3.2	ADSORPCE PLYNŮ NA TUHÝCH LÁTKÁCH .....	51
3.2.1	Obecné znaky adsorpce plynů na tuhou látku .....	51
3.2.2	Langmuirova adsorpční izoterma .....	53
3.2.3	Freundlichova a Těmkinova adsorpční izoterma .....	57
3.2.4	Brunauer-Emmett-Tellerova adsorpční izoterma .....	59
3.2.5	Adsorpce z roztoku na tuhou látku .....	62
	LITERATURA .....	64

Autor srdečně děkuje svým spolupracovníkům z Katedry fyzikální chemie Chemicko-technologické fakulty Univerzity Pardubice Prof. Ing. Josefu Tichému, Dr.Sc. a Doc. Ing. Františku Skopalovi, C.Sc. za kritické přečtení rukopisu těchto skript, Ing. Marii Handlířové, C.Sc. za korekci kapitoly o membránách, paní Liběně Teplé i paní Marcele Semanové za přepis rukopisu do počítače a paní Marii Sedláčkové za pečlivé provedení obrázků.

Pardubice, leden 1996