
O B S A H

1. ÚVOD	5
2. ZÁKLADNÍ POJMY	6
3. MONOMERY	8
4. NÁZVOSLOVÍ	11
5. POLYREAKCE VEDOUcí KE VZNIKU MAKROMOLEKUL	13
5,1 Polymerace řetězové	14
5,11 Polymerace radikálové	15
5,12 Kopolymerace	21
5,13 Inhibitory, retardery, přenášeče	25
5,14 Polymerace iontové	27
5,141 Polymerace kationtové	29
5,142 Polymerace aniontové	30
5,15 Polymerace na koordinačních katalyzá- torech	32
5,2 Polykondenzace	35
5,3 Polyadice	38
6. POLYMERACNÍ ZPŮSOBY (TECHNIKY)	40
6,1 Polymerace v bloku	41
6,2 Polymerace v roztoku	41
6,3 Polymerace v suspenzi	42
6,4 Polymerace v emulzi	43
6,5 Polymerace srážecí	45
6,6 Polymerace ostatní	46
7. PŘIROZENÉ MAKROMOLEKULÁRNÍ LÁTKY	46
8. CHEMICKÉ PŘEMĚNY POLYMERŮ	47
9. DEGRADACE A STÁRNUTÍ POLYMERŮ	49
10. SUROVINOVÁ ZÁKLADNA	50
11. PŘÍKLADY NĚKTERÝCH VELKOTONÁŽNÍCH VÝROB POLYMERŮ	50
11,1 Polyolefiny	52
11,11 Polyethylen	53
11,12 Polypropylen	57
11,2 Polyvinylchlorid	59
11,3 Polystyren a styrenové kopolymery	61
11,4 Fenoplasty a aminoplasty	62
11,5 Nenasycené polyesterové pryskyřice a polyestery nasycené	66

11,6	Epoxidové pryskyřice	67
11,7	Polyakryláty a polymethakryláty	68
11,8	Ostatní plasty (polyvinylacetát, polyakrylonitril, polytetrafluorethylen, polyamidy, polyurethany, polysiloxany, polyfenylenoxid, polykarbonáty)	69
12.	FYZIKÁLNÍ A MECHANICKÉ VLASTNOSTI POLYMERŮ	73
12,1	Mikrostruktura a makrostruktura	74
12,2	Molekulové hmotnosti (frakcionace, distribuce, metody stanovení, střední hodnoty)	80
12,3	Mechanické vlastnosti	90
13.	ZPRACOVÁNÍ POLYMERŮ	93
13,1	Lisování	94
13,2	Vstřikování	94
13,3	Vytlačování	94
13,4	Vyfukování	95
13,5	Válcování	95
13,6	Rotační tváření	95
13,7	Zvláknění	95
13,8	Lehčení	96
13,9	Nanášení	97
14.	JEDNODUCHÁ ORIENTAČNÍ IDENTIFIKACE POLYMERŮ	97
15.	LITERATURA	100