

	str.
1. ZÁKLADNÍ VLASTNOSTI VLÁKNOTVORNÝCH POLYMERŮ	3
1.1. Úvod	3
1.2. Molekulové hmotnosti a polydispersita lineárních polymerů	6
1.3. Tvar izolované makromolekuly	16
1.4. Konformační stavy lineárních polymerů	24
1.5. Mezimolekulární síly	29
2. FÁZOVÉ CHOVÁNÍ POLYMERŮ	33
2.1. Úvod	33
2.2. Amorfní polymery	35
2.3. Krystalické polymery	42
3. KRYSTALIZACE POLYMERŮ	45
3.1. Morfologie krystalických polymerů	45
3.2. Kinetika krystalizace tavenin	50
3.2.1. Nukleace	51
3.2.2. Růst krystalů	53
3.2.3. Kinetika izotermní krystalizace	56
3.3. Stanovení krystalického podílu polymerů	58
4. VIZKOZITA A VIZKOZNÍ TOK POLYMERŮ	61
4.1. Úvod	61
4.2. Viskozní tok polymerních tavenin a koncentrovaných roztoků	63
4.2.1. Lineární tokové chování	63
4.2.2. Nelineární tokové chování	66
4.3. Viskozita velmi zředěných polymerních roztoků	69
4.4. Měření viskozity	74
5. VISKOELASTICKÉ VLASTNOSTI AMORFNÍCH POLYMERŮ	77
5.1. Viskoelasticita	77
5.2. Lineární viskoelasticita a Boltzmannův princip superpozice	81
5.3. Princip časově-teplotní ekvivalence	82
5.4. Pět oblastí viskoelastického chování lineárních polymerů	83
6. MECHANICKÉ VLASTNOSTI POLYMERŮ	85
6.1. Úvod	85
6.2. Statické zkoušky	85
6.2.1. "Creep" (kríp) $\epsilon = f(t)_{T, \sigma}$	85
6.2.2. Relaxace napětí $\sigma = f(t)_{T, \epsilon_0}$	88
6.2.3. Pracovní (tahové) křivky $\sigma = f(\epsilon)_{T, t}$	89
6.3. Dynamické zkoušky	92
7. ELEKTRICKÉ JEVY V POLYMERECH	96
7.1. Úvod	96
7.2. Dielektrické vlastnosti polymerů	96
7.2.1. Polarizace dielektrik	96
7.2.2. Dielektrické jevy ve střídavém elektrickém poli	99
7.3. Elektrická vodivost polymerů	102
7.4. Elektrostatický náboj, triboelektrický jev	104