

Obsah

Úvod	7
Stavba a struktura makromolekulárních látek	8
Chování makromolekulárních látek za zvýšených teplot	15
Životnost (stárnutí) plastických hmot	16
Rozdělení plastických hmot	19
Příprava plastických hmot	29
Polyadice	29
Polykondenzace	32
Polymerace	33
Chemická příprava plastických hmot a jejich vlastnosti	37
Hmoty vznikající zušlechťením přírodních makromolekulárních látek	40
Vulkánfibr	40
Regenerovaná celulósa	41
Viskóзовé fólie (celofán) a viskózová vlákna	41
Celuloid	44
Acetát a acetobutyryát celulosy	45
Ethery celulosy	48
Umělá rohovina (galalit)	49
Syntetické polymery	51
Fenoplasty	51
Aminoplasty	60
Polyethyleny	68
Polypropylen	88
Polyisobutylen	100
Poly-1-buten	102
Poly-4-methyl-1-penten	106
Polystyreny	107
Polyvinylchlorid	124
Polyvinylacetát, polyvinylalkohol	139
Fluoroplasty	147
Polyakryláty	158
Polyacetal	165
Polyamidy	175
Polykarbonáty	190
Polyalkylentereftaláty	198
Polyesterové pryskyřice a skelné lamináty	206
Chlorovaný polyether — Penton	217
Konstrukční polymery	221

Polyfenylenoxid	221
Polysulfony	223
Fenoxypasty	225
Ztužené termoplasty a speciální lamináty	225
Speciální typy polymerů	228
Polyimidy	228
Polybenzimidazoly	229
Polybenzthiazoly	230
Polyimidazopyrrolony	230
Polyparaxylylen	231
Polyurethany	232
Epoxidové pryskyřice	241
Silikony	250
Orientační identifikace plastických hmot	261
Principy zpracování plastických hmot	269
Lisování	269
Vstřikování	275
Vytlačování	285
Vyfukování	295
Válcování	298
Rotační tváření	300
Nanášení	301
Lití	303
Tvarování	303
Obrábění	304
Spojování	304
Surovinová základna plastických hmot	309
Efektivnost ve využívání plastických hmot	312
Strojírenství	315
Stavebnictví	320
Spotřební průmysl	322
Zemědělství	324
Obalová technika	325
Průmysl plastických hmot a národní hospodářství	329
Přehled světového rozvoje výroby plastických hmot	331
Srovnání vlastností plastických hmot	342
Přehled používaných zkratk plastických hmot a změkčovadel	369
Literatura	374
Rejstřík	376