

OBSAH

Chemie nastupuje	7
Atom	9
Stavba atomu	12
Atomy-izotopy-ionty	14
Přehled atomových vah prvků v uhlíkové stupnici	16
S čím počítá chemik nejčastěji?	16
Atomové jádro	17
Přeměny atomů	19
Dvě cesty k jaderné energii	21
Atomy a záření	22
Stavba elektronových obalů atomů	24
Periodický zákon	24
Molekula	28
Jak vzniká molekula?	28
Symboly molekul	32
Molekulová váha	33
Mocenství a vaznost	34
Prostorové uspořádání molekul	36
Mezimolekulární síly	38
Chemická reakce	41
Velikost molekul	42
Krystal	47
Amorfní látky	51
Základy chemického názvosloví a výpočtů	52
Názvosloví a vzorce anorganických sloučenin	52
Názvosloví kyselin	54
Názvosloví a vzorce organických sloučenin	59
Přehled některých hlavních charakteristických skupin	60
Chemické rovnice a výpočty	62
Základní operace v chemických výrobcích	64
Doprava tuhých látek	64
Mechanická doprava	65
Pneumatická doprava sypkých látek	67
Hydraulická doprava	68
Podávače	68
Doprava tekutin	69
Čerpadla	69
Kompresory, dmýchadla a ventilátory	71
Zdrobňování materiálů	72
Třídění materiálu podle zrnitosti	74
Míchání a míšení	75
Výměna tepla	75
Zařízení na výměnu tepla	76
Zahřívání	78
Chlazení	79

Změny skupenství	82
Odpařování	82
Kondenzace	84
Tavení a tuhnutí	85
Sublimace	85
Vytváření směsí	85
Vytváření roztoků	87
Tvorba emulzí a suspenzí	88
Dělení směsí	88
Dělení plyných směsí	89
Dělení kapalných směsí	89
Oddělování tuhé látky z roztoku. Krystalizace	92
Dělení heterogenních směsí	93
Sušení	97
Hlavní operace	99
Zvratnost chemických reakcí	104
Oxidace a redukce	104
Elektrolýza	105
Základy chemické technologie	106
Charakteristické znaky chemických výroby	106
Regenerace materiálů	108
Ukazatele chemických technologických pochodů	108
Suroviny a energie	112
Voda v chemickém průmyslu	115
Schémata základních technologických postupů	118
Rozvoj automatizace v chemickém průmyslu	138
Měřicí ústředny a samočinné počítače	139
Perspektivy naší chemické výroby	141
Odbory při budování socialismu a komunismu	145
<i>Československá vědeckotechnická společnost</i>	<i>156</i>
<i>Úloha a poslání Československého svazu mládeže</i>	<i>157</i>
<i>Co máš vědět o mzdách</i>	<i>160</i>
Tarifní kvalifikační katalog	161
Zásady prémiování	168
Co je norma	171
Organizace pracovní doby v chemickém průmyslu	174
<i>Co máš vědět o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci</i>	<i>176</i>
Jaké jsou úkoly národních výborů	178
Jaké jsou úkoly ROH při výkonu dozoru v péči nad bezpečností a ochranou zdraví při práci	178
Jaké je poslání a úkoly komise bezpečnosti při práci	179
<i>Co máš vědět o národním pojištění</i>	<i>181</i>
Jaký je hlavní smysl a cíl úpravy sociálního zabezpečení z roku 1964	181
Kdo rozhoduje o zvyšování důchodů	182
Zásady socialistického zdravotnictví	182
Jak je to s dávkami nemocenského pojištění	183
Dávky peněžité	183
Věcné dobrovolné dávky	186
Jaké jsou zásady dávkové soustavy sociálního zabezpečení	186
Použitá a doporučená literatura	191