

## OBSAH

Předmluva k druhému ruskému vydání . . . . .	9
Úvod . . . . .	13

### První díl

## Chemicky odolné anorganické hmoty

<i>Kapitola I.</i> Methody zkoušení chemicky odolných anorganických hmot . . . . .	17
Literatura ke kapitole I. . . . .	30
<i>Kapitola II.</i> Přírodní kyselinovzdorné hmoty . . . . .	31
1. Všeobecná část . . . . .	31
Žuly . . . . .	31
Lestivarit . . . . .	35
Křemenný syenit . . . . .	35
Beštaunit . . . . .	36
Andesity . . . . .	37
Felsitický porfyr . . . . .	41
Porfiry . . . . .	42
Lávové tufy . . . . .	42
Asbest (osinek) . . . . .	43
Křemence a křemité pískovce . . . . .	48
Práškovitý křemen (marshalit) . . . . .	51
Jiné kyselinovzdorné minerály . . . . .	52
2. Zpracování přírodních kyselinovzdorných hmot . . . . .	53
3. Zhotovování aparatury z přírodních kyselinovzdorných hmot . . . . .	54
Přípravné práce . . . . .	55
Konstrukce a montáž typických zařízení . . . . .	56
Vyzdívání aparatury přírodními kyselinovzdornými hmotami . . . . .	68
Plnění věží křemenem . . . . .	72
Literatura ke kapitole II . . . . .	73
<i>Kapitola III.</i> Křemičitanové kyselinovzdorné tmelý . . . . .	75
1. Výchozí suroviny k výrobě kyselinovzdorných tmelů . . . . .	75
Vodní sklo . . . . .	75
Plniva . . . . .	79
Urychlovače tuhnutí a tvrdnutí . . . . .	80
2. Složení, vlastnosti a použití kyselinovzdorných křemičitanových tmelů . . . . .	81
Složení kyselinovzdorných tmelů . . . . .	81
Vlastnosti kyselinovzdorných tmelů . . . . .	83
Pochody při tuhnutí kyselinovzdorných tmelů . . . . .	90

Použití kyselinovzdorných tmelů k vyzdívání zařízení . . . . .	92
Provoz a údržba vyzděných zařízení . . . . .	99
Literatura ke kapitole III . . . . .	100
<i>Kapitola IV. Sírné a klejto-glycerinové tmely . . . . .</i>	<i>101</i>
1. Sírné tmely . . . . .	101
2. Klejto-glycerinové tmely . . . . .	104
<i>Kapitola V. Kyselinovzdorný beton . . . . .</i>	<i>106</i>
1. Složení a vlastnosti kyselinovzdorného betonu . . . . .	106
2. Příprava kyselinovzdorného betonu a betonování . . . . .	111
3. Žárovzdorný kyselinovzdorný beton . . . . .	112
4. Základy výpočtů zařízení z kyselinovzdorného betonu . . . . .	114
5. Zařízení z kyselinovzdorného betonu a jejich používání . . . . .	115
6. Podlahy a stropy v chemických provozech . . . . .	118
Literatura ke kapitole V . . . . .	119
<i>Kapitola VI. Keramické výrobky . . . . .</i>	<i>121</i>
1. Kameninové výrobky . . . . .	121
Jednoduché kameninové výrobky . . . . .	125
Polojemné a jemné kameninové výrobky . . . . .	132
2. Porcelánové výrobky . . . . .	145
Použití porcelánových výrobků . . . . .	156
3. Šamotové žárovzdorné výrobky . . . . .	147
Vyzdívání pecí . . . . .	150
Literatura ke kapitole VI . . . . .	153
<i>Kapitola VII. Chemicky odolné materiály, získávané tavením hornin . . . 154</i>	<i>154</i>
1. Lítý kámen . . . . .	154
2. Sklo . . . . .	159
3. Křemenné sklo (tavený křemen) . . . . .	192
Literatura ke kapitole VII . . . . .	168
<i>Kapitola VIII. Smalty . . . . .</i>	<i>169</i>
1. Složení a vlastnosti smaltů . . . . .	169
2. Smaltovaná aparatura . . . . .	173
Přejímání smaltované aparatury . . . . .	177
Montáž a používání smaltované aparatury . . . . .	178
Literatura ke kapitole VIII . . . . .	179

## Část druhá

### Chemicky odolné organické hmoty

<i>Kapitola IX. Způsoby zkoušení chemicky odolných organických hmot . . . 180</i>	<i>180</i>
<i>Kapitola X. Plastické hmoty, laky a lepidla . . . . .</i>	<i>204</i>
Plastické hmoty, laky a lepidla, odvozené od kondenzačních pryskyřic . . . 205	205
1. Laky na základě fenol-formaldehydových pryskyřic . . . . .	208
2. Lepidla na základě fenol-formaldehydových pryskyřic . . . . .	210

3. Nanášení bakelitových nátěrů . . . . .	210
Příprava povrchu . . . . .	212
Tmelení a nanášení bakelitového laku . . . . .	214
4. Faolit . . . . .	217
Tmel tvrdnoucí za studena . . . . .	221
Výroba předmětů a přístrojů z faolitu . . . . .	224
Vykládání přístrojů faolitem . . . . .	239
5. Textolit . . . . .	243
6. Resorein-fenolformaldehydové pryskyřice . . . . .	248
7. Organokřemičité pryskyřice (silikony, polysiloxany) . . . . .	249
8. Ostatní kondenzační pryskyřice . . . . .	250
Plastické hmoty a laky, odvozené od polymeračních pryskyřic . . . . .	251
1. Laky na základě polyvinylchloridu . . . . .	252
Použití nátěru z normálního a chlorovaného polyvinylchloridu . . . . .	256
2. Vinyplast . . . . .	263
Mechanické obrábění, svařování a lepení vinyplastu . . . . .	265
Výroba předmětů z vinyplastu . . . . .	270
Montáž a použití vinyplastových potrubí . . . . .	280
Vykládání zařízení vinyplastem . . . . .	283
Kontrola jakosti a opravy vinyplastových obložení . . . . .	286
Výroba aparatury z vinyplastu . . . . .	289
3. Plastikát a textovinit . . . . .	292
4. Polyisobutylem . . . . .	294
Výroba listů, hadic a těsnicích desek z polyisobutylenu . . . . .	298
Obrábění, svařování a lepení polyisobutylenu a jeho komposic . . . . .	299
Vykládání aparatur polyisobutylenem . . . . .	303
Ochrana polyisobutylenových vyložení vyzdívkou . . . . .	308
Zkoušení aparatur, vyložených polyisobutylenem, a bezpečnostní technika . . . . .	308
5. Polyakrylová pryskyřice (organické sklo) . . . . .	309
6. Polystyren . . . . .	315
7. Polyethylen . . . . .	318
8. Polytetrafluorethylen . . . . .	320
Etinol a asbovinyl . . . . .	321
10. Ostatní polymerační pryskyřice . . . . .	326
Plastické hmoty a laky z asfaltových a smolných látek . . . . .	329
1. Asfaltové a smolné látky . . . . .	329
Asfaltové živice . . . . .	330
Smoly . . . . .	333
Umělé asfalto-smolné hmoty . . . . .	334
2. Asfalto-smolné laky . . . . .	336
Nanášení lakových nátěrů . . . . .	337
Příprava laků . . . . .	338
3. Asfalto-smolné komposice . . . . .	338
Živičné hmoty odolné za tepla . . . . .	343
Prodorit, živičný beton, smolný beton . . . . .	344
Výroba předmětů z asfalto-smolných hmot . . . . .	347
Svitkový a listový materiál . . . . .	348
Vykládání aparatur živičnými hmotami . . . . .	350
Volba vhodných ochranných povlaků . . . . .	255
Použití aparatur, vyložených asfalto-smolnými hmotami . . . . .	358
Literatura ke kapitole IX a X . . . . .	359

<i>Kapitola XI. Antikorosní ochranné povlaky na základě kaučuku . . . . .</i>	<i>361</i>
1. Kaučuk, měkká a tvrdá pryž . . . . .	361
2. Použití měkké a tvrdé pryže jako antikorosních materiálů (pogumování) . . . . .	366
3. Způsoby pogumování aparatur . . . . .	371
Vykládání aparatur pryžovými foliemi . . . . .	372
Vulkanisace pryžových obložení . . . . .	377
Přejímání, použití a opravy pogumovaných zařízení . . . . .	380
Bezpečnostní opatření . . . . .	382
Literatura ke kapitole XI . . . . .	382
<i>Kapitola XII. Různé chemicky odolné hmoty . . . . .</i>	<i>384</i>
1. Faktis . . . . .	384
2. Dřevo . . . . .	386
Chemické aparatury ze dřeva . . . . .	388
Vrstvené dřevo (dřevěné vrstvené hmoty). . . . .	392
Impregnované dřevo . . . . .	395
3. Uhlíkové materiály . . . . .	397
4. Gagát . . . . .	407
Literatura ke kapitole XII . . . . .	409
Věcný rejstřík . . . . .	410