

## OBSAH

I. <i>Vodivé materiály</i> . . . . .	7
1. Elektrovodná měď . . . . .	8
2. Slitiny mědi . . . . .	9
3. Elektrovodný hliník . . . . .	10
4. Ocel . . . . .	12
5. Vodivé materiály pro elektrické kontakty . . . . .	12
6. Materiály pro dvojkovy . . . . .	15
7. Odporové materiály . . . . .	16
7,1 Odporové materiály pro měřicí přístroje a normály . . . . .	17
7,2 Odporové materiály pro regulační účely . . . . .	18
7,3 Odporové materiály pro topné účely . . . . .	18
II. <i>Polovodiče</i> . . . . .	20
8. Elektrotechnický uhlík . . . . .	20
8,1 Kartáče elektrických strojů . . . . .	21
8,2 Uhlíky pro obloukovky . . . . .	21
9. Odpory závislé na napětí neboli varistory . . . . .	22
10. Odpory značně závislé na teplotě neboli termistory . . . . .	23
11. Polovodiče s jednostrannou vodivostí . . . . .	24
12. Fotoelektrické látky . . . . .	25
III. <i>Isolanty</i> . . . . .	27
13. Rozdělení, vlastnosti a zkoušení isolantů . . . . .	27
13,1 Všeobecně o elektrických isolantech . . . . .	27
13,2 Vlastnosti elektrických isolantů a jejich zkoušení . . . . .	28
13,21 Zkoušky elektrických vlastností isolantů . . . . .	29
14. Organické isolanty tuhého skupenství . . . . .	32
14,1 Stavba organických isolantů . . . . .	32
14,2 Vláknité hmoty organické . . . . .	34
14,21 Dřevo . . . . .	34
14,22 Papír . . . . .	35
14,23 Organická textilní vlákna . . . . .	39
14,3 Plastické hmoty . . . . .	42
14,31 Přírodní makromolekulární látky a jejich deriváty . . . . .	42
14,32 Synthetická pryskyřice . . . . .	44
14,4 Zpracování plastických hmot . . . . .	54

14,41	Použití plastických hmot v průmyslu . . . . .	54
14,42	Zpracování tvrditelných plastických hmot lisováním . . . . .	56
14,43	Zpracování thermoplastických hmot lisováním . . . . .	60
14,44	Konstrukce výlisků . . . . .	61
14,45	Zpracování plastických hmot obráběním . . . . .	62
14,46	Lepení a svařování plastických hmot . . . . .	63
14,47	Perspektivy rozvoje plastických hmot v ČSR . . . . .	64
14,5	Kaučuk přírodní a syntetický . . . . .	64
14,51	Přírodní kaučuk . . . . .	65
14,52	Syntetický kaučuk . . . . .	66
14,6	Voskovité látky . . . . .	67
14,7	Bitumeny . . . . .	68
14,8	Isolační laky . . . . .	69
14,9	Kompoundy . . . . .	71
15.	Isolanty skupenství kapalného a plynného . . . . .	72
15,1	Kapalné organické izolanty . . . . .	72
15,2	Voda . . . . .	73
15,3	Plynné izolanty . . . . .	73
16.	Isolanty anorganické . . . . .	74
16,1	Přírodní kameny . . . . .	74
16,2	Slída a slídové výrobky . . . . .	75
16,3	Asbest a asbestové výrobky . . . . .	77
16,4	Keramické izolanty . . . . .	79
a)	Výroba a rozdělení keramických izolantů . . . . .	79
b)	Porcelán . . . . .	84
c)	Steatity . . . . .	85
d)	Melalithy . . . . .	86
e)	Keramické hmoty s vysokou dielektrickou konstantou . . . . .	86
f)	Keramické hmoty pro elektrická topidla . . . . .	87
g)	Korundové hmoty . . . . .	87
16,5	Sklo . . . . .	87
16,6	Křemenné sklo . . . . .	89
IV.	<i>Materiály pro magnetické obvody . . . . .</i>	91
17.	Materiály magneticky tvrdé . . . . .	91
18.	Materiály magneticky měkké . . . . .	95
19.	Slitiny se speciálními magnetickými vlastnostmi . . . . .	99
V.	<i>Výroba izolovaných vodičů . . . . .</i>	100
20.	Druhy izolace vodičů . . . . .	100
21.	Silové kabely . . . . .	103
22.	Sdělovací kabely . . . . .	109
VI.	<i>Výroba isolačních trubek . . . . .</i>	111
23.	Trubky pro drážkovou izolaci . . . . .	111
24.	Instalační trubky . . . . .	112
	Literatura . . . . .	115