

Předmluva . . . . .	7
<b>I. VZNIK ZKRATU A JEHO PŘÍČINY . . . . .</b>	<b>9</b>
1. Druhy zkratu . . . . .	9
2. Průběh zkratového proudu . . . . .	13
3. Příčiny vzniku zkratu . . . . .	22
4. Následky zkratů . . . . .	27
<b>II. HODNOTY ZKRATOVÝCH PROUDŮ . . . . .</b>	<b>35</b>
5. Základní vztahy . . . . .	35
Základní vztahy pro trojfázový zkrat . . . . .	35
Základní vztahy pro dvojfázový zkrat . . . . .	40
Základní vztahy pro dvojfázový zemní zkrat . . . . .	42
Základní vztahy pro jednofázový zkrat . . . . .	42
Nárazový zkratový proud . . . . .	44
Ekvivalentní oteplovací zkratový proud . . . . .	46
6. Prvky zkratového obvodu . . . . .	46
Alternátory . . . . .	49
Transformátory . . . . .	52
Reaktory . . . . .	60
Venkovní vedení . . . . .	63
Holé pásové vedení . . . . .	67
Kabely . . . . .	68
Napájecí síť . . . . .	70
Elektrický oblouk . . . . .	75
Přechodové odpory a impedance přístrojů . . . . .	75
7. Transfigurace sítě . . . . .	77
<b>III. ZPŮSOBY VÝPOČTU ZKRATOVÝCH PROUDŮ . . . . .</b>	<b>88</b>
8. Zběžný výpočet . . . . .	90
9. Výpočet pomocí zkratových křivek . . . . .	91
10. Podrobný výpočet . . . . .	102
11. Vliv elektrických spotřebičů na velikost zkratových proudů . . . . .	103

Zmenšení zkratového proudu . . . . .	103
Zvětšení zkratového proudu . . . . .	106
12. Zkraty v rozvodných soustavách nn . . . . .	110
13. Jiné způsoby výpočtu . . . . .	115
Výpočet poměrnými impedancemi . . . . .	116
Výpočet pomocí skutečných hodnot impedancí v ohmech . . . . .	116
Německý výpočet . . . . .	119
Praktický výpočet v nezauzlených sítích nn . . . . .	121
Metoda mezních výkonů . . . . .	125
Zkratové proudy v mřížové síti . . . . .	128
Výpočet pomocí síťových modelů . . . . .	129
<b>IV. DIMENZOVÁNÍ A VOLBA ELEKTRICKÝCH ZAŘÍZENÍ A PŘEDMĚTŮ PODLE ÚČINKŮ ZKRATOVÝCH PROUDŮ . . . . .</b>	<b>131</b>
14. Zásady pro dimenzování . . . . .	131
15. Mechanické namáhání elektrických zařízení a předmětů při zkratu . . . . .	137
16. Tepelné namáhání elektrických předmětů a zařízení při zkratu . . . . .	153
17. Volba přístrojů . . . . .	161
<b>V. OMEZENÍ ÚČINKŮ ZKRATOVÝCH PROUDŮ . . . . .</b>	<b>178</b>
18. Omezení silových účinků zkratových proudů . . . . .	178
19. Omezení tepelných účinků zkratových proudů . . . . .	182
20. Ochrana před účinky elektrického oblouku . . . . .	183
<b>VI. OMEZENÍ ZKRATOVÝCH PROUDŮ . . . . .</b>	<b>190</b>
21. Zamezení vzniku zkratu . . . . .	190
22. Omezení zkratových proudů a výkonů . . . . .	194
Rozdělení zdrojů na samostatné úseky přípojnic . . . . .	195
Zvětšení impedance zkratového obvodu . . . . .	204
<b>VII. VÝPOČET ZKRATOVÝCH PROUDŮ V ELEKTRIZAČNÍ SOUSTAVĚ (PŘÍKLAD) . . . . .</b>	<b>215</b>
Literatura . . . . .	239
Rejstřík . . . . .	243