

Předmluva	7
A. Sjednocení elektrických vlastností a údajů o elektrizační soustavě a praktický výpočet zkratu	9
1. Počítání s procentními hodnotami	9
2. Transformátory v procentním zobrazení při rozboru chodu elektrizační soustavy	14
3. Asynchronní motor v procentním zobrazení	20
4. Synchronní alternátor v procentním zobrazení v elektrizační soustavě	21
5. Reaktory v procentním zobrazení	31
6. Elektrická vedení v procentním zobrazení v elektrizační soustavě	33
7. Praktický výpočet zkratu v elektrizační soustavě	50
8. Praktický výpočet nesouměrných zkratů	60
9. Stanovení spínačů a rozvodného zařízení podle vypočítaných zkratových výkonů a tepelných i silových účinků zkratových proudů v elektrizační soustavě	80
B. Volba alternátoru elektrárny, jeho příslušenství a provozní vlastnosti	93
10. Volba alternátoru a jeho napětí	93
11. Namáhání základů synchronního turbosoustrojí	112
12. Chlazení alternátoru	116
13. Vývody alternátoru v elektrárně	126
14. Odhubování alternátoru	146
15. Regulace napětí alternátorů v elektrárně	158
16. Synchronizace alternátorů v elektrárně	190
17. Vznik a účinky ložiskových proudů v alternátoru	208
C. Volba transformátoru, transformovny a rozvodny s příslušenstvím, schémata elektrických stanic a jejich statistická spolehlivost a poruchovost	211
18. Volba transformátoru a jeho převodu napětí	211
19. Chlazení a vývody transformátorů	223
20. Elektrická schémata elektráren a stanic	228
21. Elektrické rozvodny	241
22. Určení vypínače pro elektrické rozvodny	258
23. Ostatní elektrické přístroje pro rozvodny	282
24. Stavební rozvrh a provedení stanic	308
25. Pravděpodobná spolehlivost a poruchovost schémat elektrických stanic	325
D. Zemnění a ochrana proti přepětí v elektrických stanicích a na vedeních	343
26. Uzemňování v elektrických stanicích a sítích	343
27. Ochrany proti přepětí v elektrizační soustavě	370
28. Ochrana transformátorů v rozvodnách proti přepětí	386
E. Elektrické ochrany v elektrárnách	409
29. Rozbor činnosti elektrických ochranných při poruchách v elektrárně	409
30. Vnější zapojování a řazení nadproudové ochrany u alternátoru	429
31. Vnější zapojování a řazení rozdílové ochrany u alternátoru	435
32. Vnější zapojování a řazení zemních ochranných u alternátoru	449
33. Vnější zapojování a řazení ostatních ochranných v elektrárně	464

F. Konstrukce venkovních vedení a elektrické ochrany v sítích	473
34. Konstrukce venkovního vedení	473
35. Mechanika vodiče	486
36. Mechanika stojanů venkovních vedení	515
37. Mechanika základů stojanů ve venkovním vedení	536
38. Elektrické ochrany v sítích	541
G. Provoz a hospodaření v elektrárnách a elektrizační soustavě	551
39. Provoz synchronních turbosoustrojí v elektrizační soustavě	551
40. Provoz a zkoušení vlastního turbosoustrojí v elektrárně	582
41. Hospodárné rozdělování činného výkonu v elektrizační soustavě	590
42. Hospodárné rozdělování jalového zatížení v elektrizační soustavě	601
43. Automatizace v elektrárnách	605
44. Samočinná regulace kmitočtu a předávaného výkonu v elektrizační soustavě	612
45. Korozní poruchové jevy u energetických zařízení v elektrizační soustavě	629
46. Některé poučné případy elektrických poruch na turbosoustrojích v parních a vodních elektrárnách	646
Literatura	658
Rejstřík	659