

OBSAH

Předmluva	7
Úvod	9

Kapitola I

Provozní příčiny vzniku poruch

1. Odchyšky od normálních podmínek	11
2. Přetížení	11
3. Odchyšky od normálního počtu otáček	12
4. Odchyšky stavu ostré páry od jmenovitých hodnot	14
5. Zvýšení teploty ve výstupní části turbíny	14
6. Zvýšené znečištění páry	15
7. Chvění turbin	15
8. Abnormální způsob spouštění a zatěžování turbíny	15
9. Nesprávná obsluha turbinového zařízení	16
10. Opožděná a nedostatečná oprava zařízení	16

Kapitola II

Roztřídění příčin poruch a jejich charakteristické příznaky

11. Roztřídění příčin poruch	17
12. Hlavní příznaky poruch vzniklých z příčin souvisících s vadami výroby	17
13. Hlavní příznaky poruchy z příčin souvisících s vadami montáže	19
14. Typické příznaky poruch způsobených odchylkami skutečných provozních podmínek od podmínek stanovených výpočtem	20
15. Typické příznaky poruch z příčin souvisících s vadami provozu	20
16. Typické příznaky poruch z příčin souvisících se zjevy vyšší moci	22

Kapitola III

Metodika a schema rozboru poruch

17. Všeobecné úvahy o rozboru poruch	22
18. Sestavení předběžného závěru	23
19. Vyšetření personálu	24
20. Shromáždění materiálu o provozu	25
21. Doba vzniku poruchy a její průběh	25
22. Prohlídka součástí	26
23. Stanovení příčin poruchy	27
24. Vypracování návrhu na opravu poškozeného zařízení a návrhu na způsob, jak zabránit vzniku podobných poruch	28
25. Sestavení technického protokolu, »poruchového listu« a »listu zmetků«	30

Kapitola IV

Přehled typických poruch parních turbin

26. Seznam poruch turbin	31
27. Oběžné lopatky	32
28. Rozváděcí lopatky přetlakových turbin	46
29. Hřídele	47
30. Rotory a bubny kované v celku	52
31. Oběžná kola	53
32. Mezistěny	59
33. Osová ložiska	64
34. Nosná ložiska	70
35. Hlavní olejové ozubené čerpadlo	73
36. Šneková soukolí	77
37. Krajiní ucpávky	84
38. Regulace a ochranná zařízení	87
39. Parní ventily a šoupátka	89
40. Kondenzační zařízení se surovou vodou	92
41. Těleso	98
42. Základy	100

Kapitola V

Chvění parních turbin

43. Všeobecně	101
44. Vliv jednotlivých činitelů na velikost chvění turbíny	102
45. Základní příčiny chvění a jejich povaha	105
46. Určení příčin chvění	111