

SPIS TREŚCI

Rozdział I. TURBINY PAROWE	9
A. Podstawowe zagadnienia uruchamiania i zatrzymywania turbiny	9
1. Ogólne zasady uruchamiania turbin ze stanu zimnego	9
2. Uruchamianie turbin ze stanu gorącego	12
3. Uruchamianie i stygnięcie turbin na wysokie ciśnienie	14
B. Stan części przepływowej turbiny i jej wpływ na pracę turbozespołu	28
4. Wpływ warunków eksploatacyjnych na stan i pewność układu łopatkowego	28
5. Drgania łopatek	30
6. Usuwanie łopatek pośrednich stopni turbin akcyjnych	33
7. Usuwanie tarcz kierowniczych	35
8. Usuwanie łopatek wirnika pierwszego stopnia regulacyjnego	37
9. Usuwanie łopatek stopni reakcyjnych	39
10. Dławnice zewnętrzne i wewnętrzne	44
C. Wpływ parametrów pary na pracę turbiny	46
11. Ciśnienie i temperatura świeżej pary	46
12. Ciśnienie w regulowanym upuszcie	50
13. Ciśnienie pary wylotowej	52
D. Praca turbin w warunkach różniących się od założonych w obliczeniu	55
14. Uwagi ogólne	55
15. Zmiana temperatury świeżej pary	56
16. Zmiana ciśnienia świeżej pary	59
17. Zmiana ciśnienia pary wylotowej	63
18. Zmiana ciśnienia w upuszcie regulowanym	66
E. Osady soli i przemywanie przepływowej części turbin	66
19. Osady soli w turbinach	66
20. Usuwanie osadów soli	69
21. Przemywanie turbin na średnie ciśnienie pod obciążeniem	70
22. Przemywanie turbin na wysokie ciśnienie	76
F. Regulacja turbin parowych	78
23. Ogólne zasady	78
24. Podstawowe warunki normalnej pracy regulacji turbin parowych	85
a) Statyczna charakterystyka regulacji	85
b) Synchronizator	86
c) Tuleja regulatora	88
d) Serwomotor	88
e) Regulator ciśnienia	89
f) Stopień niezłości regulacji	90
25. Usterki w pracy regulacji i ich usuwanie	90
a) Ważniejsze usterki w pracy regulacji	90
b) Niezłość regulacji	91
c) Nieprawidłowe nastawienie regulacji	93
d) Wahanía obrotów i obciążenia	95
e) Trudności utrzymania biegu jałowego	96
f) Trudności w utrzymaniu obrotów przy zrzucie obciążenia	96
g) Nieprawidłowe czynności personelu	98