

Spis treści

Przedmowa	5
Wykaz ważniejszych oznaczeń	7
1. Wiadomości wstępne	9
2. Przepływ pary przez kierownice i dysze	15
2.1. Definicja sprawności przepływu	15
2.2. Typy kanałów kierujących	16
2.3. Straty w palisadach łopatkowych (wieńcach łopatkowych).....	21
3. Kanały wirujące turbin osiowych	24
4. Stopień turbiny osiowej	28
4.1. Stopień akcyjny	33
4.2. Uwagi o stopniach reakcyjnych.....	37
4.3. Stopień Curtisa	38
5. Sprawność i własności stopni osiowych	42
6. Turbiny promieniowe.....	46
7. Przegląd konstrukcji turbin parowych	51
7.1. Konstrukcja małej turbiny akcyjnej.....	51
7.2. Konstrukcja turbiny reakcyjnej przeciwpoprężnej	53
7.3. Konstrukcja turbiny reakcyjnej kondensacyjnej.....	56
7.4. Konstrukcja turbiny akcyjnej przemysłowej przeciwpoprężno-upustowej	57
7.5. Konstrukcja turbiny zintegrowanej z przekładnią	60
8. Współczesna turbina kondensacyjna dużej mocy	62
8.1. Schemat cieplny turbiny 360 MW	65
8.2. Zagadnienia ostatnich stopni turbin parowych	70
8.3. Turbiny na parametry nadkrytyczne.....	74
8.4. Turbiny siłowni jądrowych	82
9. Podstawy regulacji turbin parowych	85
9.1. Regulacja grupowa	87
9.2. Regulacja dławieniowa	93
9.3. Regulacja obejściowa	94
9.4. Regulacja poślizgowa	94
9.5. Układy regulacji turbin	96

10. Organizacja przepływu pary w dławnicach zewnętrznych	99
11. Przepływ pary wilgotnej przez ułopatkowania turbin	100
Literatura	105
Załącznik nr 1	106
Załącznik nr 2	107
Załącznik nr 3	115
Załącznik nr 4	117
Opis bibliograficzny załączników	122