

Spis treści

1. Maszyny prądu stałego	5
1.1. Zasada działania	5
1.2. Budowa maszyn prądu stałego	10
1.3. Reakcja twornika	16
1.4. Komutacja	20
1.5. Rezystancja w obwodzie twornika	24
1.6. Charakterystyki mechaniczne silników i zewnętrzne generatorów	26
1.7. Dynamika maszyn prądu stałego	39
1.8. Silnik uniwersalny	45
1.9. Badania laboratoryjne maszyn prądu stałego	48
1.10. Maszyny specjalne	54
2. Maszyny synchroniczne	63
2.1. Maszyny synchroniczne – budowa	63
2.2. Schemat zastępczy maszyny cylindrycznej (turbogenerators)	68
2.3. Praca samotna	70
2.4. Synchronizacja generatora z siecią elektroenergetyczną	76
2.5. Praca maszyny synchronicznej na sieć sztywną	78
2.6. Reaktancja Potiera	82
2.7. Wykres Potiera	83
2.8. Maszyna synchroniczna jawnobiegunowa (hydrogenerator)	85
2.9. Próba małego poślizgu	88

2.10. Obciążenie niesymetryczne generatora synchronicznego.....	89
2.11. Wprowadzenie do dynamiki maszyn synchronicznych.....	92
2.12. Zwarcie udarowe generatora synchronicznego.....	101
2.13. Rozruch asynchroniczny maszyny synchronicznej.....	104
2.14. Uwagi ogólne	108
Bibliografia	111
Spis tabel	113
Spis ilustracji	115