

S p i s t r e ś c i

Wstęp	Str. 4
Rozdział I. Transformator jednofazowy	
1. Zasada działania transformatora	
a. Praca jałowa	8
b. Transformator obciążony	11
2. Straty mocy w żelazie	
a. Prądy wirowe i histereza	13
b. Zależność strat w żelazie od częstotliwości	17
3. Prąd magnesujący	19
4. Strumienie rozproszenia w transformatorze	33
5. Wykresy wektorowe pracy transformatora	35
6. Zwarcie normalne transformatora	40
7. Zmiana napięcia	43
8. Obliczenie napięć rozproszenia i oporów indukcyj- nych	
a. Uzwojenie cylindryczne	48
b. Uzwojenie krawkowe symetryczne	52
c. Uzwojenie cylindryczne podwójne	55
d. Transformatory z uzwojeniem regulacyjnym	56
9. Opór czynny i straty mocy w uzwojeniach	62
10. Kierunek nawinięcia uzwojeń transformatora	69
Rozdział II. Transformowanie prądu trójfazowego	
1. Transformator trójfazowy	71
2. Łączenie uzwojeń fazowych po stronie pierwotnej	73
3. Łączenie uzwojeń fazowych po stronie wtórnej	75
4. Połączenie w zygzak	79
5. Magnesowanie rdzenia symetrycznego	
a. Uzwojenie pierwotne połączone w gwiazdę, punkt zerowy gwiazdy jest połączony z punktem zerowym generатора	83
b. Uzwojenie pierwotne połączone w gwiazdę bez przewodu zerowego	84
c. Uzwojenie pierwotne połączone w trójkąt	86
6. Wpływ kształtu krzywej napięcia na kształt krzywej prądu magnesującego i odwrotnie	87
7. Magnesowanie rdzenia niesymetrycznego	
a. Kształt krzywych prądu magnesującego	89
b. Obliczenie prądu magnesującego	91

8. Układy połączeń	
a. Gwiazda-gwiazda	93
b. Układ trójkąt-gwiazda	96
c. Gwiazda-zygzak	98
d. Trójkąt-trójkąt	98
Rozdział III. Sprawność	99
Rozdział IV. Praca nowolatorów transformatorów	105
Rozdział V. Zwarcie transformatora	
1. Zwarcie ustalone	117
2. Zjawiska niestabilne	119
3. Mechaniczne oddziaływanie uzwojeń na siebie	
a. Uzwojenia cylindryczne oraz krążkowe	126
b. Uzwojenia krążkowe symetryczne	129
Rozdział VI. Prąd włączania	133
Rozdział VII. Wypadki specjalne transformowania	
1. Autotransformator	138
2. Transformator trójuzwojeniowy	143
3. Transformowanie prądu dwufazowego	145
4. Zmiana liczby faz	
a. Przekształcenie prądu dwufazowego na trójfazowy	146
b. Przekształcenie prądu trójfazowego na sześciopiętrowy i dwunapiętrowy	148
5. Transformator piecowy	149
Rozdział VIII. Regulacja napięcia	
1. Regulacja zaczepowa	151
2. Regulacja płynna	
a. Regulatory indukcyjne	156
b. Transformatory przesuwne	160
Rozdział IX. Grzanie się i chłodzenie transformatora	163.