

Spis treści

1. Zasilanie instalacji elektrycznych	5
1.1. System elektroenergetyczny i jego podstawowe elementy	5
1.2. Parametry eksploatacyjne urządzeń elektrycznych	9
1.3. Rysunek elektryczny	11
1.4. Stacje transformatorowe zasilające sieci rozdzielcze niskiego napięcia	14
1.5. Linie napowietrzne i kablowe niskiego napięcia	18
2. Odbiorniki elektryczne niskiego napięcia	23
2.1. Elektryczne odbiorniki oświetleniowe	23
2.2. Elektryczne odbiorniki grzejne	29
2.3. Silniki elektryczne	33
2.4. Transformatory i prostowniki spawalnicze	42
3. Obwód elektryczny i jego elementy	46
3.1. Rodzaje obwodów elektrycznych i ich charakterystyka	46
3.2. Przewody instalacyjne i ich oznaczenia	49
3.3. Łączniki manewrowe, połączenia wtyczkowe i urządzenia zabezpieczające obwody	54
4. Instalacje elektryczne ogólnego przeznaczenia	63
4.1. Ogólne zadania i wymagania stawiane instalacjom	63
4.2. Budowa instalacji elektrycznych	67
5. Instalacje elektryczne w pomieszczeniach o szczególnych narażeniach środowiskowych	76
6. Instalacje elektryczne o specjalnym przeznaczeniu	84

7. Ochrona przeciwporażeniowa w instalacjach elektrycznych	90
7.1. Działanie prądu na organizm ludzki	90
7.2. Techniczne środki ochrony przeciwporażeniowej	91
7.3. Połączenia wyrównawcze i uziemienia	98
7.4. Bezpieczna eksploatacja instalacji elektrycznych	104
7.5. Uprawnienia do wykonywania prac przy urządzeniach elektrycznych	108
8. Ochrona odgromowa budynków	109
9. Instalacje elektryczne na placach budów	113
9.1. Warunki zasilania i eksploatacji urządzeń elektrycznych na placach budów ..	113
9.2. Zasilanie placów budów	114
9.3. Instalacje elektryczne placów budów	118
9.4. Ochrona przeciwporażeniowa na placach budów	122