

Spis treści

Do Czytelnika 5

1 Przewody i kable w instalacjach elektrycznych 7

- 1.1 Budowa i rodzaje przewodów oraz kabli elektrycznych 7
- 1.2 Oddziaływanie prądu elektrycznego w przewodach i kablach 23
- 1.3 Sposoby łączenia przewodów elektrycznych 28
- 1.4 Sprawdzenie wiadomości 33

2 Sprzęt i osprzęt w instalacjach elektrycznych 37

- 2.1 Zjawiska fizyczne występujące podczas pracy zestyków 37
- 2.2 Łuk elektryczny i sposoby jego gaszenia 38
- 2.3 Rodzaje łączników 40
- 2.4 Łączniki o napędzie ręcznym 41
- 2.5 Parametry łączników 52
- 2.6 Łączniki automatyczne 53
- 2.7 Łączniki stosowane w sterowniczych i sygnalizacyjnych układach automatyki stykowej 71
- 2.8 Osprzęt elektroinstalacyjny 98
- 2.9 Stopień ochrony obudów IP 113
- 2.10 Sprawdzenie wiadomości 117

3 Oświetlenie elektryczne 123

- 3.1 Podstawowe wielkości świetlne 123
- 3.2 Rodzaje źródeł światła 127
- 3.3 Rodzaje oświetlenia 166
- 3.4 Klasy oświetlenia 169
- 3.5 Oprawy oświetleniowe 171
- 3.6 Zasady projektowania elektrycznego oświetlenia wnętrz 178
- 3.7 Oświetlenie terenów otwartych 195
- 3.8 Sprawdzenie wiadomości 202

4 Budowa i rodzaje instalacji elektrycznych 208

- 4.1 Rodzaje i parametry instalacji elektrycznych 208
- 4.2 Elektroenergetyczne sieci rozdzielcze 210
- 4.3 Części składowe instalacji elektrycznej 214
- 4.4 Rodzaje i sposoby montażu instalacji elektrycznych 226
- 4.5 Dokumentacja techniczna instalacji elektrycznych 250
- 4.6 Sprawdzenie wiadomości 264

5 Konserwacja i eksploatacja instalacji elektrycznych 269

- 5.1 Środki ochrony przeciwporażeniowej 269
- 5.2 Uziomy 291
- 5.3 Pomiarów parametrów instalacji elektrycznych 297
- 5.4 Ochrona odgromowa i przepięciowa obiektów budowlanych 316
- 5.5 Zasady eksploatacji instalacji elektrycznych 324
- 5.6 Eksploatacja instalacji i urządzeń o napięciu ponad 1 kV 332
- 5.7 Zakłócenia w działaniu instalacji elektrycznych 337

5.8 Ochrona przeciwpożarowa	340
5.9 Sprawdzenie wiadomości	345
Bibliografia	350
Wykaz ważniejszych norm i podstawowych aktów prawnych	351
Słowniczek podstawowych pojęć	353
Rozwiązania testów kontrolnych	367