

Spis treści

Od redaktora	5
Zagrożenia pożarowe od instalacji i urządzeń elektrycznych.....	7
Materiały budowlane palne i niepalne.....	12
Strefy pożarowe – podział obiektów o zwiększonym zagrożeniu pożarem	15
Wpływy środowiska na instalacje elektryczne.....	16
Nagrzewanie się części przewodzących prąd	20
Zwarcia.....	25
Przeciążenia.....	28
Prądy upływu	28
Łuki elektryczne.....	30
Wyższe harmoniczne prądu i napięcia	33
Wyładowania atmosferyczne	37
Materiały izolacyjne	39
PCW jako materiał izolacyjny	40
Materiały izolacyjne bezhalogenkowe	42
Maksymalne dopuszczalne temperatury	47
Maksymalne dopuszczalne temperatury przewodów	47
Maksymalne dopuszczalne temperatury urządzeń elektrycznych.....	48
Maksymalne dopuszczalne temperatury zacisków	49
Maksymalne dopuszczalne temperatury powierzchni zewnętrznych.....	51
Maksymalne dopuszczalne temperatury części manewrowych.....	53
Zasady doboru i instalowania urządzeń elektrycznych w obiektach o zwiększonym zagrożeniu pożarem.....	55
Stopnie ochrony	55
Zasady ogólne doboru urządzeń elektrycznych do obiektów o zwiększonym zagrożeniu pożarem	57
Transformatory	60
Silniki elektryczne	61
Nagrzewanie się silników elektrycznych	61
Przekazniki elektroniczne	83
Zabezpieczenia termistorowe	83

Zasady doboru przewodów i zabezpieczeń	90
Obciążalność prądowa długotrwała.....	91
Dobór kabli i innych przewodów ze względu na ich reakcję na ogień.....	95
Zabezpieczenia przeciążeniowe.....	101
Zabezpieczenia przewodów połączonych równolegle.....	104
Zabezpieczenia zwarciove	107
Wyłączniki różnicowoprądowe jako ochrona przeciwpożarowa.....	109
Koordinacja zabezpieczeń przeciążeniowych i zwarciovych	110
Lokalizacja zabezpieczeń.....	111
Urządzenia do wykrywania iskrzeń w instalacjach elektrycznych	112
Zasady wykonywania instalacji elektrycznych w obiektach o zwiększonym zagrożeniu pożarem	116
Wymagania dotyczące zasilania rezerwowego	123
Oświetlenie awaryjne	124
Wyłącznik przeciwpożarowy	126
Instalacje elektryczne w wyjściach i na drogach ewakuacyjnych	128
Układanie przewodów.....	131
Przejścia przewodów przez oddzielenia przeciwpożarowe.....	133
Układanie przewodów w tunelach, kanałach i szybach kablowych.....	136
Wprowadzanie przewodów do urządzeń elektrycznych	139
Połączenia przewodów w zaciskach.....	142
Eksploatacja.....	146
Zasady podstawowe eksploatacji urządzeń elektrycznych w obiektach o zwiększonym zagrożeniu.....	146
Część ogólna instrukcji.....	147
Część szczegółowa instrukcji	148
Sprawdzenia instalacji elektrycznych w obiektach o zwiększonym zagrożeniu pożarem	153
Odbiór powykonawczy	153
Sprawdzenia podczas eksploatacji.....	155
Pomiary eksploatacyjne silników elektrycznych.....	160
Bibliografia.....	165