

Inhaltsverzeichnis

Schmolke, Brandschutz in elektrischen Anlagen

A Einführung

- 1 Allgemeines zum Thema Brandschutz und Nutzung elektrischer Energie
- 2 Vorschriften, Normen und Richtlinien

B Elektrischer Strom als Brandursache

- 3 Isolation
- 4 Alterung und zu hohe Temperaturen
- 5 Zu niedrige Temperatur
- 6 Beschleunigte Alterung und Beschädigung durch Verschmutzungen
- 7 Beschleunigte Alterung durch Sonneneinwirkung
- 8 Beschleunigte Alterung durch Vorschädigung der Isolation
- 9 Transiente Überspannungen
- 10 Neutralleiterunterbrechung
- 11 Biegeradien
- 12 Nagetierfraß
- 13 Mechanische Beschädigungen der Isolation
- 14 Oberflächenverschmutzungen

C Planung und Errichtung elektrischer Anlagen

- 15 Kurzschlussstrom
- 16 Planung und Errichtung von Kabel- und Leitungsanlagen
- 17 Planung und Errichtung von Verteilern und Hausanschlusskästen
- 18 Auswahl der Überstrom-Schutzeinrichtungen
- 19 Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD)

- 20 Sonstige Schutzeinrichtungen
- 21 Planung und Errichtung von Beleuchtungsanlagen
- 22 Elektroinstallationsrohre und -kanäle

- 23 Unterflurkanäle
- 24 Allgemeine Bestimmungen für die Auswahl von Betriebsmitteln
- 25 Brandgefährliche Übergangswiderstände
- 26 Auswahl und Errichtung von Betriebsmitteln in Bereichen mit besonderen Gefahren
- 27 Elektroinstallation und Brandschadenverhütung
- 28 Ein neuzeitliches Problem: Oberschwingungen

D Elektrische Anlage als Gefahrenquelle bei einem Brand

- 29 Die Kabel- und Leitungsisolation
- 30 Wenn Kabel- und Leitungen das Gebäude durchqueren

E Besonderheiten der Elektroinstallation in Rettungswegen

- 31 Begriffsbestimmung
- 32 Kabel- und Leitungsverlegung in Rettungswegen

- 33 Verteiler und Messeinrichtungen in Rettungswegen
- 34 Rohre und Kanäle in Rettungswegen

F Kabel- und Leitungsanlagen sowie Verteiler für sicherheitstechnische Einrichtungen

- 35 Begriffe
- 36 Leitungen der Sicherheitseinrichtungen
- 37 Verteiler der Sicherheitseinrichtungen
- 38 Funktionserhalt
- 39 Querschnittsbemessung bei Funktionserhalt

G Vermeidung von Gefahren beim Betreiben der Anlage

- 40 Allgemeines
- 41 Prüfungen von Kabel- und Leitungsanlagen
- 42 Prüfungen an und in Verteilern
- 43 Prüfungen von Betriebsmitteln
- 44 Hochspannungs-Schaltanlagen
- 45 Allgemeine Bemerkungen zu den Prüfaufgaben
- 46 Allgemeines zum Thema "Betreiben von elektrischen Anlagen"

Anhang: Beschreibung der Buch-CD