

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	2
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
4 Allgemeine Anforderungen	9
5 Allgemeine Prüfbedingungen	10
6 Klassifizierung.....	11
7 Kennzeichnung und Dokumentation	14
8 Maße.....	16
9 Aufbau	16
10 Mechanische Eigenschaften.....	17
11 Elektrische Eigenschaften	28
12 Thermische Eigenschaften	30
13 Brandgefahren	31
14 Äußere Einflüsse	32
15 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV).....	35
Anhang A (informativ) Skizzen typischer Kabelträger	52
Anhang B (informativ) Skizzen typischer Tragevorrichtungen	54
Anhang C (informativ) Schutzleiterfunktion (PE)	56
Anhang D (normativ) Verfahren mit Lastverteilungsplatten zum Auflegen einer gleichförmig verteilten Last (UDL) für die Prüfungen der sicheren Arbeitslast (SWL).....	57
Anhang E (informativ) Typische Verfahren des Auflegens einer gleichförmig verteilten Last (UDL) für die Prüfungen der sicheren Arbeitslast (SWL)	63
Anhang F (informativ) Beispiel für die Bestimmung von TDF	65
Anhang G (informativ) Beispiel für die Klärung des zulässigen Kriechens	67
Anhang H (informativ) Informationen für eine sichere Installation von Stielen mit Auslegern.....	68
Anhang I (informativ) Zusammenfassung der anwendbaren Prüfungen.....	70
Anhang J (normativ) Durchzuführende Prüfungen an Kabelträgersystemen, die bereits EN 61537:2001 entsprechen.....	72
Anhang K (informativ) Umweltkategorien und Korrosionsraten für reine Zinkgalvanisierungen	74
Anhang L (informativ) Flussdiagrammdarstellung der Prüfungen der sicheren Arbeitslast (SWL).....	75
Literaturhinweise.....	78
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	79
Anhang ZB (informativ) A-Abweichungen	80
 Bilder	
Bild 1 – Allgemeine Anordnung zur Prüfung der sicheren Arbeitslast (SWL).....	36
Bild 2 – Prüfung der sicheren Arbeitslast, Typen I, II und III	38
Bild 3 – Prüfung der sicheren Arbeitslast, Typ IV	38

	Seite
Bild 4 – Prüfung der sicheren Arbeitslast von Kabelträgerlängen	39
Bild 5 – Prüfung der sicheren Arbeitslast (SWL) bei Formteilen.....	41
Bild 6 – Prüfaufbau für Ausleger	44
Bild 7 – Prüfaufbau für Stiele	45
Bild 8 – Anordnung für die Schlagprüfung	46
Bild 9 – Prüfaufbau für die elektrische Leitfähigkeit.....	47
Bild 10 – Anordnung für die Prüfung des Widerstandes gegen die Flammenausbreitung.....	48
Bild 11 – Gehäuse für die Prüfung des Widerstandes gegen die Flammenausbreitung.....	49
Bild 12 – Last- und Temperatur-Diagramme bezüglich der Zeit für die Prüfung nach 10.2.1.3	50
Bild 13 – Typische Anordnung für die Prüfung des spezifischen Oberflächenwiderstandes	51
Bild A.1 – Kabelrinnen mit ungelochten Böden.....	52
Bild A.2 – Gelochte Kabelrinnen	52
Bild A.3 – Kabelleiter	52
Bild A.4 – Kabelleiter	53
Bild B.1 – Ausleger.....	54
Bild B.2 – Stiele	55
Bild B.3 – Wandbefestigung.....	55
Bild D.1 – Beispiele von Punkten verteilter Last über der Breite	57
Bild D.2 – Typische Anordnung von Lastverteilungsplatten	58
Bild D.3 – Beispiel von Punktlasten mit gleichen Abständen entlang der Länge	58
Bild D.4 – Beispiele für die Verteilung der Prüflast auf Kabelleiterlängen	59
Bild D.5 – Bei n Sprossen	60
Bild D.6 – Beispiele für Lasten auf drei Sprossen.....	61
Bild D.7 – Zwei Sprossen.....	62
Bild D.8 – Eine Sprosse	62
Bild D.9 – Kragarm mit Verlängerung	62
Bild E.1 – Punktlasten, aufgelegt über mechanische Brücken	63
Bild E.2 – Punktlasten, individuell aufgelegt	63
Bild E.3 – Blocklasten	64
Bild G.1 – Beispiel für die Klärung des zulässigen Kriechens	67
Bild H.1 – Kräfte an Stiel und Ausleger.....	68
Bild H.2 – Darstellung des sicheren Bereichs.....	69
 Tabellen	
Tabelle 1 – Klassifizierung der Korrosionsfestigkeit	12
Tabelle 2 – Mindesttemperaturklassifizierung.....	13
Tabelle 3 – Höchsttemperaturklassifizierung	13
Tabelle 4 – Grundflächenlochungsklassifizierung.....	13
Tabelle 5 – Klassifizierung der freien Grundfläche	14
Tabelle 6 – Werte für die Schlagprüfung	28

	Seite
Tabelle 7 – Klassifizierung und Prüfung der Korrosionsbeständigkeit bei Systembauteilen.....	33
Tabelle 8 – Zinkschichtdicke des Referenz-Werkstoffs.....	33
Tabelle 9 – Dauer der Salzsprühprüfung.....	34
Tabelle D.1 – Anzahl der Punktlasten über der Breite	57
Tabelle D.2 – Anzahl der Punktlasten entlang der Länge	58
Tabelle F.1 – Größen nach Herstellerangaben	65
Tabelle F.2 – Kabelrinne, 100 mm breit.....	65
Tabelle F.3 – Kabelrinne, 400 mm breit.....	66
Tabelle I.1 – Zusammenfassung der anwendbaren Prüfungen	70
Tabelle J.1 – Erforderliche Prüfungen auf Übereinstimmung.....	72
Tabelle K.1 – Umweltkategorien und Korrosionsraten für reine Zinkbeschichtungen.....	74