

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn dieser Norm ist ...

Inhalt

	Seite
Nationales Vorwort.....	4
Nationaler Anhang NA (informativ) Zusammenhang mit Europäischen und Internationalen Normen.....	4
Nationaler Anhang NB (informativ) Literaturhinweise.....	5
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen.....	7
3 Definitionen.....	8
4 Anforderungen an Konstruktion und Fertigung.....	10
4.1 Entwurf und Konstruktion der Kabel.....	10
4.2 Entwurf und Konstruktion der Steckverbinder.....	10
4.3 Äußere Maße und Schnittstellenmaße.....	10
5 Verarbeitung, Kennzeichnung und Verpackung.....	10
5.1 Verarbeitung.....	10
5.2 Kennzeichnung.....	10
5.3 Endverschlüsse.....	10
5.4 Verpackung und Etikettierung.....	10
6 Qualitätsbewertung.....	11
7 Prüfverfahren – Allgemeines.....	11
7.1 Normalklimate für Prüfungen.....	11
7.2 Sichtprüfung.....	11
7.3 Prüfung der Maße.....	11
8 Elektrische Prüfungen.....	12
8.1 Reflexionseigenschaften.....	12
8.2 Gleichmäßigkeit des Wellenwiderstandes.....	13
8.3 Einfügungsdämpfung.....	13
8.4 Stabilität der Einfügungsdämpfung.....	13
8.5 Laufzeit.....	14
8.6 Stabilität der elektrischen Länge.....	14
8.7 Phasendifferenz.....	16
8.8 Phasenänderung in Abhängigkeit von der Temperatur.....	17
8.9 Schirmwirkung.....	17
8.10 Spannungsprüfung.....	18
8.11 Isolationswiderstand.....	18
8.12 Durchgang von Innen- und Außenleiter.....	19
8.13 Übertragbare HF-Leistung.....	19
8.14 Prüfung des Intermodulationspegels.....	20
9 Prüfungen der mechanischen Widerstandsfähigkeit.....	20
9.1 Zugversuch.....	20
9.2 Biegung.....	21
9.3 Dauer-Biegeprüfung.....	22
9.4 Querdruckprüfung des Kabels.....	22
9.5 Drehmoment.....	23

	Seite	
9.6	Mehrfaches Biegen	24
9.7	Abriebprüfung des konfektionierten Kabels	24
9.8	Vibrationen, Schock und Stoß	25
9.9	Mechanische Dauerprüfung	25
10	Prüfungen des Verhaltens gegenüber der Umgebung	25
10.1	Empfohlene Schärfegrade	25
10.2	Schwingen, Dauerschocken, Schocken	25
10.3	Klimawechselprüfung	25
10.4	Feuchte Wärme, konstant	26
10.5	Schneller Temperaturwechsel	26
10.6	Lösemittel und verschmutzende Flüssigkeiten	27
10.7	Eintauchen in Wasser	27
10.8	Salznebel- und Schwefeldioxyd-Prüfungen	27
10.9	Staubprüfung	28
10.10	Brandverhalten	29
11	Besondere Prüfverfahren	30
12	Prüftabellen	30
Anhang A (normativ) Prüfverfahren zur Bestimmung der Einfügungsdämpfung		31
Anhang B (informativ) Prüfverfahren für die Laufzeit		36
Anhang C (informativ) Empfohlene Schärfegrade für Prüfungen des Verhaltens gegenüber der Umgebung		38
Anhang D (normativ) Qualitätsbewertung		42
 Bilder		
Bild 1 – Biegeprüfung: Kabel in U-Form		15
Bild 2 – Biegeprüfung: Kabel in gerader Form		15
Bild 3 – Verdrehungsprüfung: Kabel in U-Form		16
Bild 4 –Vorrichtung zur Biegeprüfung an konfektionierten Kabeln		21
Bild 5 – Vorrichtung für Dauerbiegeprüfung des Kabelsatzes		22
Bild 6 – Prüfvorrichtung für die Druckbeständigkeit des Kabels		23
Bild 7 – Mehrfaches Biegen		24
Bild 8 – Einrichtung für Staubprüfung		29
Bild A.1 – Schaltung zur Bestimmung der Einfügungsdämpfung		31
Bild A.2 – Schaltung zur Bestimmung der Einfügungsdämpfung		32
Bild A.3 – Alternative Schaltung zur Bestimmung der Einfügungsdämpfung		33
Bild B.1 – Anordnung der Prüfeinrichtung		36
Bild C.1 – Übersicht über die erforderlichen Aktivitäten zur Erstellung einer Spezifikation zur Prüfung des Umweltverhaltens		39
 Tabellen		
Tabelle C.1 – Beziehung zwischen Auslenkung und Beschleunigung		40
Tabelle C.2 – Beziehung zwischen Spitzenbeschleunigung und Änderung der Geschwindigkeit		40
Tabelle D.1 – Beispiel der Befähigungsgrenzen für konfektionierte Kabel		48
Tabelle D.2 – Beispiel der Grenzen der Kompatibilität für flexible Kabel		48
Tabelle D.3 – Beispiel der Grenzen der Befähigung für Steckverbinder		48
Tabelle D.4 – Beispiel eines Flussdiagramms (siehe E.4.2.5)		49