

Beginn der Gültigkeit

Diese Norm gilt ab ...

Inhalt

	Seite
Nationales Vorwort.....	4
Nationale Anhänge.....	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen.....	7
3 Symbole	8
4 Terminologie	8
5 Allgemeine Informationen	8
5.1 Allgemeine Beschreibung von Kabeln	8
5.1.1 Kennwerte von Lichtwellenleitern	8
5.1.2 Kennwerte von LWL-Kabelementen	8
5.1.3 Kennwerte von LWL-Kabeln	9
5.1.4 Anforderungen an die Umgebung und die Produktsicherheit.....	9
5.2 Spleißfähigkeit von LWL-Fasern.....	9
5.3 Prüfung	10
5.3.1 Gleich bleibende Dämpfung	10
5.3.2 Keine Änderung Faser-Dehnung (B, C, A1)	10
6 Anforderungen an verkabelte Einmoden-LWL	11
6.1 Faserwerkstoffe	11
6.2 Optische Anforderungen.....	11
6.2.1 Dämpfungskoeffizient	11
6.2.2 Dämpfungs-Fehlstellen.....	12
6.2.3 Grenzwellenlänge des Kabels	12
6.2.4 Polarisationsmodendispersion.....	12
6.2.5 Gruppenbrechzahl	13
7 Anforderungen an Kabelemente	13
7.1 Ausführung der Elemente	13
7.1.1 Modularität	13
7.1.2 Kennzeichnung von Fasern und Kabelementen.....	13
7.2 Kennwerte von Kabelementen.....	14
7.2.1 Bändchenkabel	14
7.2.2 Knicken von Hohladern.....	14
8 Anforderungen an LWL-Kabel	15
8.1 Kabelaufbau.....	15
8.1.1 Kabelseele	15
8.1.2 Knickschutz und Spleißen von Versteifungen	15
8.1.3 Verseilung von Kabelementen	15
8.1.4 Gespleißte Fasern	16
8.1.5 Ersatzfasern.....	16
8.1.6 Entfernung des Kabelmantels.....	16

	Seite
8.1.7 Bewährung.....	16
8.2 Mantelkennzeichnung.....	16
8.2.1 Mantelkennzeichnung.....	16
8.2.2 Identifizierungsaufschriften.....	16
8.2.3 Angabe der Kabellänge	17
8.3 Werkstoffe der Kabelseele	17
8.3.1 Füllstoffe für Hohladern (wenn notwendig).....	17
8.3.2 Werkstoff der Wassersperre.....	17
8.3.3 Verträglichkeit der Kabelwerkstoffe.....	17
8.3.4 Werkstoffe für die Hohladern.....	17
8.4 Kabelmantel.....	17
8.4.1 Mantelwerkstoff	17
8.4.2 Mantelstärke	18
8.4.3 Äußerer Kabeldurchmesser.....	18
8.4.4 Feuchtigkeitssperre	18
8.4.5 Nagetiersperre	18
8.5 Mechanische Anforderungen.....	18
8.5.1 Kabelbiegung.....	18
8.5.2 Schlag.....	19
8.5.3 Querdruck.....	19
8.5.4 Betriebsverhalten bei Zug.....	20
8.5.5 Torsion.....	21
8.5.6 Wiederholte Biegung	21
8.6 Umgebungsbedingungen	22
8.6.1 Temperaturwechsel.....	22
8.6.2 Beständigkeit gegen die Abziehungskraft von verkabelten LWL.....	23
8.6.3 Eindringen von Wasser	24
8.6.5 Auswirkung auf die Umgebung.....	24
8.7 Elektrischer Schutz.....	24
8.7.1 Durchgängigkeit metallischer Bauteile	24
9 Qualitätssicherung.....	24
Anhang A (informativ)	25
A.1 Hinweise auf verkabelte Fasern und Fasern nach ITU-T und IEC.....	25
Anhang B (informativ)	26
B.1 Faserwerkstoffe	26
B.2 Liste der Fasereigenschaften	26
Anhang C (informativ)	28