

Anwendungsbereich

Anwendungsbereich dieser Norm ist ...

Inhalt

	Seite
1 Anwendungsbereich	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe und Abkürzungen	9
4 Lichtwellenleiter	10
4.1 Allgemeines	10
4.2 Dämpfung	10
4.2.1 Dämpfungskoeffizient	10
4.2.2 Dämpfungssprünge	11
4.3 Grenzwellenlänge der verkabelten Faser	11
4.4 Farbliche Kennzeichnung der Fasern	11
4.5 Polarisationsmodendispersion (PMD)	11
5 Kabelelemente	11
6 Aufbau von Lichtwellenleiterkabeln	12
6.1 Allgemeines	12
6.2 Optische Einheit	12
6.3 Kabelschutzelemente	12
7 Hauptanforderungen an Verlege- und Betriebsbedingungen	12
7.1 Allgemeines	12
8 Hinweise zum Kabelaufbau	13
9 Kabelprüfungen	14
9.1 Allgemeines	14
9.2 Zugfestigkeit	14
9.2.1 Allgemeines	14
9.2.2 Höchstzugspannung (MAT)	14
9.3 Verlegefähigkeit	14
9.3.1 Allgemeines	14
9.3.2 Scheibenprüfung	15
9.3.3 Wiederholte Biegung	15
9.3.4 Schlag	16
9.3.5 Quetschung	16
9.3.6 Knickung	16
9.3.7 Torsion	16
9.4 Schwingungsprüfung	17
9.4.1 Prüfung winderregter Schwingungen	17
9.4.2 Prüfung niederfrequenter Schwingungen (Seiltanzen)	17

	Seite	
9.5	Temperaturwechsel.....	18
9.5.1	Prüfanforderungen	18
9.5.2	Prüfbedingungen.....	18
9.6	Längswasserdichtigkeit.....	19
9.7	UV-Beständigkeit des Kabels.....	19
9.8	Prüfung der Kriechwegbildung und Erosionsbeständigkeit	19
9.9	Kriechverhalten (ADSS-Längsverformung durch Zugbeanspruchung)	20
9.9.1	Gegenstand.....	20
9.9.2	Probenlänge.....	20
9.9.3	Apparat.....	20
9.9.4	Verfahren.....	20
9.9.5	Anzugebende Einzelheiten	21
9.10	Kompatibilität der Armaturen.....	21
10	Qualitätssicherung.....	21
Anhang A (informativ) Verpackung und Aufschriften		22
Anhang B (informativ) Installationshinweise für ADSS-Kabel		23
Anhang C (informativ) Elektrische Prüfung (Kriechwegbildung)		25
C.1	Allgemeines.....	25
C.2	Variante C2 – Qualifizierung von Mantelwerkstoffen	25
C.2.1	Anwendungsbereich.....	25
C.2.2	Prüfanordnungen.....	25
C.2.3	Prüfverfahren.....	26
C.2.4	Anforderungen.....	26
C.3	Variante C3 – Verschmutzungsgrad und Kriechstromfestigkeit	26
C.3.1	Anwendungsbereich.....	26
C.3.2	Prüfaufbau.....	27
C.3.3	Prüfverfahren.....	28
C.3.4	Überblick über das Modell der Verschmutzung und die elektrische Prüfung	29
Anhang D (informativ) Dielektrische, selbsttragende LWL-Kabel (ADSS) auf Starkstrom- Freileitungen (Vordruck für Bauartspezifikation).....		30
Literaturhinweise		32
Bilder		
Bild B.1	Beispiel verschiedener zulässiger Spannweiten für ein Kabel, abhängig von der Veränderung des Durchhangs	24
Bild C.1	– Elektrischer Schaltplan für die Prüfung	26
Bild C.2	– Einzelheiten der Probe	27
Bild C.3	– Düse.....	27
Bild C.4	– Einzelheiten für die Besprühung.....	28
Bild C.5	– Elektrisches Modell für eine Freileitung.....	29

	Seite
Bild C.6 – Reduziertes elektrisches Modell	29
Tabellen	
Tabelle 1 – Eigenschaften der Kabelkonstruktion	13
Tabelle 2 – Wahlfreie Parameter (wenn vom Kunden gefordert)	13
Tabelle C.1 – Werte von R_{eq} und C_{eq} für verschiedene Indexwerte der Verschmutzung	28
Tabelle D.1 – Vordruck für Bauartspezifikation	30