

DIN EN 4532:2009-08 (D,E)

Luft- und Raumfahrt - LWL-Kabel, 200_µm/280_µm Faser, 2,5_mm
Aussendurchmesser - Technische Lieferbedingungen; Deutsche und Englische
Fassung EN_4532:2009

Aerospace series - Cables, optical, single core, 200_µm/280_µm fibre, 2,5_mm outer
jacket - Technical specification; German and English version EN_4532:2009

Inhalt	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	5
4 Beschreibung	5
4.1 Aufbau einer Primärfaser Typ „A“ (ummantelte Faser)	5
4.2 Aufbau eines einadrigen Kabels Typ „B“	6
5 Kabeleigenschaften	6
5.1 Optisches Leistungsvermögen des Kabels	6
5.2 Angaben zum Aufbau des Kabels (Typ B)	7
5.3 Mechanische Eigenschaften des Kabels (Typ B)	7
6 Eigenschaften der Lichtleitfaser	7
6.1 Optische und Werkstoffangaben der Primärfaser	7
6.2 Geometrische Angaben der Primärfaser und Konzentrität der Primärbeschichtung	8
7 Umweltbedingungen	8
7.1 Temperaturbereich	8
7.2 Bereich des Betriebsdrucks	8
7.3 Feuchtigkeit	9
7.4 Nukleare Bestrahlung	9
8 Herstellungsbegleitende Abnahme(-Stück-) prüfungen	9
8.1 Allgemeines	9
8.2 Gruppe A — Herstellungsbegleitende Abnahme(-Stück-)prüfungen	9
8.3 Gruppe B — Herstellungsbegleitende Abnahme(-Qualitäts-)prüfungen	11
8.4 Gruppe D — Prüfungen zur Bauartzulassung (für Kabel Typ „B“)	11
9 Zusätzliche Prüfangaben	14
9.1 Wiederholbarkeit der Prüfergebnisse	14
9.2 Festlegung der Bedingungen für die Vollenregung	15
9.3 Techniken der Vollenregung	15
9.4 Zusätzliche Anforderungen	15
9.5 Praktische Durchführung	15
9.6 Prüfaufbau für Kälte- und Hochtemperaturprüfungen	16
10 Anforderungen an die Kennzeichnung und Verpackung	16
10.1 Bezeichnung der Primärfaser Typ „A“	16
10.2 Bezeichnung des Kabels Typ „B“	17
10.3 Kennzeichnung des Kabels	17
10.4 Bestellangaben	18
10.5 Kabellänge	18
10.6 Trommel zur Lagerung	18

Contents

Page

Foreword.....	3
1 Scope	4
2 Normative references	4
3 Terms and definitions	5
4 Description	5
4.1 Construction of type 'A' primary fibre (Jacketed fibre)	5
4.2 Construction of type 'B' single core cable	5
5 Cable characteristics.....	6
5.1 Optical performance of cable	6
5.2 Construction data of cable (Type B).....	6
5.3 Mechanical characteristics of cable (Type B).....	7
6 Fibre characteristics.....	7
6.1 Optical and material data of primary fibre	7
6.2 Geometrical data of primary fibre and concentricity of primary coating	8
7 Environmental conditions.....	8
7.1 Temperature range	8
7.2 Operating pressure range.....	8
7.3 Humidity.....	8
7.4 Nuclear radiation	8
8 Production acceptance (routine) tests	9
8.1 General.....	9
8.2 Group A – Production acceptance (routine) tests.....	9
8.3 Group B – Production verification (quality) tests.....	11
8.4 Group D – Qualification approval tests (cable type 'B').....	12
9 Additional test information.....	14
9.1 Repeatability of test results.....	14
9.2 Definition of full launch conditions	15
9.3 Full launch techniques	15
9.4 Additional requirements	15
9.5 Practical realisation.....	15
9.6 Test arrangement for low- and high- temperature tests.....	15
10 Marking and packaging requirements.....	16
10.1 Designation of type 'A' primary fibre	16
10.2 Designation of type 'B' cable.....	16
10.3 Marking of cable	16
10.4 Ordering information.....	17
10.5 Cable length	17
10.6 Storage reel	17