

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Formelzeichen und Abkürzungen	5
4 Familienspezifikation für Kabel und Mikrorohre in Gasleitungen für die Verlegung durch Einblasen und/oder Einschieben/Einziehen in Gasleitungen (Vordruck für Bauartspezifikation und Mindestanforderungen)	5
4.1 Kabelaufbau	5
4.2 Lichtwellenleiter	6
4.3 Aufbau von Kabeln für Hochdruckgasleitungen	9
4.4 Verlege- und Betriebsbedingungen	11
4.5 Mechanische Prüfungen und Umweltprüfungen	12
Anhang A (informativ) Vordruck für Bauartspezifikation	22
A.1 Beschreibung der Kabel für Gasleitungen	22
A.1.1 Kabel für die Verlegung in Mikrorohren (vorab in der Gasleitung zwischen zwei benachbarten Ein-/Ausgangsanschlüssen verlegt)	22
A.1.2 Kabel für die direkte Verlegung in der Gasleitung	23
A.2 Beschreibung des Mikrorohrs	24
Anhang B (informativ) Lichtwellenleiterkabel für Hochdruckgasleitungen	25
Anhang C (informativ) Beispiele für Mikrorohre und Kabel für Hochdruckgasleitungen	26
C.1 Kabel für die Verlegung in Mikrorohren in Gasleitungen	26
C.2 Kabel für die direkte Verlegung in Hochdruckgasleitungen	27
Anhang D (informativ) Beispiele für Verlegungsarten für Kabel in Hochdruckgasleitungen (Faser-in-Gas)	28
D.1 Gasleitungen aus Stahl	28
D.2 PE-Gasleitungen	29
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	30
Bilder	
Bild C.1 – Beispiel für Kabelkonstruktionen für die Verlegung in Mikrorohren innerhalb von Gasleitungen	26
Bild C.2 – Beispiel für Kabelkonstruktionen für die direkte Verlegung in Hochdruckgasleitungen	27
Bild D.1 – Foto eines Ein-/Ausgangsanschlusses	28
Bild D.2 – Schematische Darstellung von Bild D.1: Verlegung eines LWL-Kabels in einer Gasleitung	28
Bild D.3 – Schematische Darstellung der Installation von Ein-/Ausgangsanschlüssen in Hochdruck-PE-Gasleitungen	29
Tabellen	
Tabelle 1 – Nicht dispersionsverschobene Einmoden-Lichtwellenleiter (B1.1)	6
Tabelle 2 – Dispersionsverschobene Einmoden-Lichtwellenleiter (B2)	7
Tabelle 3 – Dispersions-Einmoden-Lichtwellenleiter (B4)	7
Tabelle 4 – Dispersions-Einmoden-Lichtwellenleiter (B6)	8
Tabelle 5 – Eigenschaften – Kabel für die Verlegung in Mikrorohren	9
Tabelle 6 – Eigenschaften – Kabel für die direkte Verlegung in der Hochdruckgasleitung	10
Tabelle 7 – Eigenschaften – Aufbau des Mikrorohrs	11
Tabelle 8 – Prüfungen für Kabel/Kabelemente	11
Tabelle 9 – Kabelkanäle – Anwendbare Prüfungen für Mikrorohre	12
Tabelle 10 – Anwendbare Prüfungen für Lichtwellenleiterkabel in Mikrorohren	14
Tabelle 11 – Anwendbare Prüfungen für direkt verlegte Lichtwellenleiterkabel	18
Tabelle A.1 – Kabel für die Verlegung in Mikrorohren in Gasleitungen	22
Tabelle A.2 – Kabel für die direkte Verlegung in der Gasleitung	23
Tabelle A.3 – Beschreibung des Mikrorohrs	24
Tabelle B.1 – Lichtwellenleiterkabel für Hochdruckgasleitungen	25