

E DIN EN 15266:2023-09 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2023-08-18

Nichtrostende biegbare Wellrohrbausätze für Gasleitungsanlagen mit einem Arbeitsdruck bis 0,2 MPa (2 bar); Deutsche und Englische Fassung prEN 15266:2023

Stainless steel pliable corrugated tubing kits for gas installation pipework with an operating pressure up to 0,2 MPa (2 bar); German and English version prEN 15266:2023

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	8
Einleitung	9
1 Anwendungsbereich.....	10
2 Normative Verweisungen	10
3 Begriffe und Abkürzungen	11
4 Technische Anforderungen.....	13
4.1 Allgemeines	13
4.1.1 Werkstoffe	13
4.1.2 Ummantelung, PLT-Fittings und PLT-Halterungen	13
4.2 Nennweite DN, Wanddicke und Druckverlust	14
4.3 Gewinde	15
4.4 PLT-Fittings	15
4.4.1 Allgemeines	15
4.4.2 Spannungsrisskorrosion.....	15
4.4.3 Entzinkungsbeständigkeit.....	15
4.5 Dichtungen	15
4.6 Halterungen	16
4.7 Anforderungen an die elektrische Leitfähigkeit	16
4.8 Umhüllung	16
4.9 Zusätzlicher Schutz	16
4.10 Umwelteinflüsse	17
5 Anforderungen an die Funktionsfähigkeit und Prüfungen.....	17
5.1 Allgemeines	17
5.1.1 Einleitung.....	17
5.1.2 Prüflingstypen des PLT-Bausatzes	19
5.1.3 Reihenfolge der Prüfungen	20
5.2 Dichtheit.....	21
5.2.1 Dichtheit der Prüflinge	21
5.2.2 Dichtheit bei der werkseigenen Produktionskontrolle (WPK).....	21
5.3 Maßprüfung	22
5.3.1 Anforderungen	22
5.3.2 Prüfverfahren.....	22
5.4 Biegeverhalten	22
5.4.1 Anforderungen	22
5.4.2 Prüfverfahren.....	22
5.5 Querdruckfestigkeit	23
5.5.1 Anforderungen	23
5.5.2 Prüfverfahren.....	23
5.6 Druckfestigkeit.....	25
5.6.1 Anforderungen	25

5.6.2	Prüfverfahren.....	25
5.7	Verschleißfestigkeit der Umhüllung.....	25
5.7.1	Anforderungen.....	25
5.7.2	Prüfverfahren.....	25
5.8	Innendruckfestigkeit	26
5.8.1	Anforderungen.....	26
5.8.2	Prüfverfahren.....	26
5.9	Schlagfestigkeit.....	26
5.9.1	Anforderungen.....	26
5.9.2	Prüfverfahren.....	27
5.10	Eindringfestigkeit	27
5.10.1	Anforderungen.....	27
5.10.2	Prüfverfahren.....	28
5.11	Zugfestigkeit (Ausreißbeständigkeit)	28
5.11.1	Anforderungen.....	28
5.11.2	Prüfverfahren.....	28
5.12	Chemische Beständigkeit.....	29
5.12.1	Anforderungen.....	29
5.12.2	Prüfverfahren.....	29
5.13	Tieftemperaturbeständigkeit	31
5.13.1	Anforderungen.....	31
5.13.2	Prüfverfahren.....	32
5.14	Alterung.....	32
5.14.1	Anforderungen.....	32
5.14.2	Prüfverfahren.....	32
5.15	Dichtheit bei Feuer	34
5.15.1	Anforderungen.....	34
5.15.2	Prüfverfahren.....	34
5.16	Brandverhalten.....	34
5.16.1	Anforderungen.....	34
5.16.2	Prüfverfahren.....	34
5.17	Elektrische Leitfähigkeit.....	34
5.17.1	Anforderungen.....	34
5.17.2	Prüfverfahren.....	34
5.18	Druckverlust	35
5.18.1	Anforderungen.....	35
5.18.2	Prüfaufbau.....	35
5.18.3	Prüfverfahren.....	37
5.18.4	Verarbeitung der Ergebnisse	38
5.19	Zulässige Verformung der PLT-Halterung unter maximaler Belastung.....	41
5.19.1	Anforderungen.....	41
5.19.2	Prüfverfahren.....	42
5.20	Gefährliche Stoffe	43
6	Einbau- und Verlegeanleitungen.....	43
6.1	Anleitungen	43
6.2	Kennzeichnung, Etikettierung und Verpackung	44
Anhang A (normativ) Entzündbarkeit bei direkter Flammenwirkung		46
A.1	Allgemeines.....	46
A.2	Genormte Einbau- und Befestigungsbedingungen	46
A.3	Prüfverfahren.....	46
A.4	Prüfdauer.....	46
Anhang B (normativ) Thermische Beanspruchung durch einen einzelnen brennenden Gegenstand.....		48
B.1	Allgemeines.....	48
Anhang C (informativ) Werkseigene Produktionskontrolle (WPK)		50
C.1	Allgemeines.....	50

C.2	Für alle Hersteller geltende WPK-Empfehlungen.....	50
C.3	Herstellerspezifische Empfehlungen an das System der werkseigenen Produktionskontrolle	51
C.3.1	Personal.....	51
C.3.2	Einrichtung.....	51
C.3.3	Rohstoffe und Bauteile	52
C.3.4	Prozesslenkung.....	52
C.3.5	Rückverfolgbarkeit.....	52
C.3.6	Nichtkonforme Produkte	52
C.3.7	Korrekturmaßnahme	52
	Literaturhinweise	53

Bilder

Bild 1	— PLT-Prüfling Typ 1.....	20
Bild 2	— PLT-Prüfling Typ 2.....	20
Bild 3	— Biegeprüfung	23
Bild 4	— Querdruckprüfung/Prüfanordnung 1	24
Bild 5	— Querdruckprüfung/Prüfanordnung 2	24
Bild 6	— Prüfung der Verschleißfestigkeit der Umhüllung	26
Bild 7	— Schlagprüfung.....	27
Bild 8	— Eindringfestigkeit.....	28
Bild 9	— Chemische Beständigkeit.....	30
Bild 10	— Alterungsprüfung.....	33
Bild 11	— Prüfaufbau	36
Bild 12	— Druckmessring (Einzelheit A in Bild 11).....	36
Bild 13	— Prüfkfiguration für PLT-Halterungen	43
Bild A.1	— Prüfaufbau für den Einzelflammentest	47
Bild B.1	— Prüfaufbau für die thermische Beanspruchung durch einen einzelnen brennenden Gegenstand	49

Tabellen

Tabelle 1	— Werkstoffe.....	13
	Typische Klassifizierung von Werkstoffen für Korrosionsbeständigkeit	14
Tabelle 2	— Nennweite DN, Mindestinnendurchmesser und Mindestwanddicke	15

Tabelle 3 — Anzahl der Prüfeinheiten und Übereinstimmungskriterien für die Erst-Typprüfung	17
Tabelle 4 — Prüfanforderungen	19
Tabelle 5 — Reihenfolge der Prüfungen	20
Tabelle 6 — Prüfung mit Haushalts-Reinigungsmittel	30
Tabelle 7 — Prüfung mit Salzsäure	31
Tabelle 8 — Salzsprühnebelprüfung	31
Tabelle 9 — 24-Stunden-Zyklus	32
Tabelle 10 — Widerstandswerte für den elektrischen Leitfähigkeitstest	35
Tabelle 11 — Prüflinge	37
Tabelle 12 — Prüfvolumenströme	38
Tabelle 13 — Symbole und Abkürzungen	39
Tabelle C.1 — Mindesthäufigkeit der Prüfungen für die Produktprüfung und -bewertung als Teil der werkseigenen Produktionskontrolle	50