E DIN EN 10242:2022-06 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2022-05-06

Gewindefittings aus Temperguss; Deutsche und Englische Fassung prEN 10242:2022

Threaded pipe fitting in malleable cast iron; German and English version prEN 10242:2022

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort.....	9
1 Anwendungsbereich.....	10
2 Normative Verweisungen	10
3 Begriffe	11
4 Fittingtypen.....	13
5 Werkstoffe	15
5.1 Allgemeines.....	15
5.2 Werkstoff des Fittings.....	15
5.2.1 Temperguss.....	15
5.2.2 Andere Eisenwerkstoffe.....	15
6 Korrosionsschutz	15
6.1 Allgemeines.....	15
6.2 Feuerverzinkung	16
6.2.1 Allgemeines.....	16
6.2.2 Chemische Zusammensetzung des Zinküberzugs.....	16
6.2.3 Flächenbezogene Masse des Überzugs und Schichtdicke.....	16
6.2.4 Oberflächenbeschaffenheit des Zinküberzugs	16
6.3 Gefährliche Stoffe	17
6.3.1 Allgemeines.....	17
6.3.2 Feuerverzinkung	17
6.3.3 Versandbedingungen für fertige Fittings	17
7 Konstruktion.....	17
7.1 Allgemeines.....	17
7.2 Konstruktions-Symbol.....	17
8 Maße und Grenzabmaße.....	18
8.1 Zusammenhang zwischen der Fittinggröße und der Nennweite (DN).....	18
8.2 Grenzabmaße	18
8.3 Einschraublängen.....	19
8.4 Schlüsselweiten.....	20
8.4.1 Allgemeines.....	20
8.4.2 Konstruktion von Schlüsselflächen	20
8.4.3 Mindesthöhe der Schlüsselflächen	20
8.5 Brandverhalten.....	20
9 Gewinde.....	20
9.1 Wahl des Gewindes	20
9.1.1 Anschlussgewinde.....	20
9.1.2 Befestigungsgewinde	20
9.2 Maßhaltigkeit der Gewinde	20
9.3 Anfasung.....	21
10 Herstellung.....	21

11	Geforderte Eigenschaften	21
11.1	Zulässiger Betriebsdruck und zulässige Betriebstemperatur.....	21
11.2	Festigkeit der Konstruktion	22
11.3	Montage.....	22
12	Prüfung und Inspektion	22
12.1	Temperguss.....	22
12.2	Feuerverzinkung	22
12.3	Gewinde.....	23
12.3.1	Anschlussgewinde.....	23
12.3.2	Befestigungsgewinde	23
12.3.3	Maßhaltigkeit.....	23
12.4	Dichtheitsprüfung.....	23
12.5	Abschließende Sichtprüfung	23
12.6	Annahmeprüfungen für höhere Anforderungen.....	23
12.6.1	Allgemeines.....	23
12.6.2	Prüfungen mit hydrostatischem Überdruck	24
12.7	Analyse polycyclischer aromatischer Kohlenwasserstoffe	24
12.8	Prüfbescheinigungen	24
13	Bezeichnung der Fittings	24
13.1	Elemente der Bezeichnung für die Bestellung.....	24
13.2	Zusätzliche Anmerkungen zur Größenbezeichnung	24
13.3	Bezeichnungsbeispiel	25
14	Kennzeichnung	25
15	Tabellen mit Maßen	27
	Literaturhinweise.....	53

Bilder

Bild 1	— Randverstärkung in Form einer Wulst	12
Bild 2	— Einbaulängen z im Falle eines abgewinkelten Fittings	19
Bild 3	— Einbaulängen z im Falle eines axial ausgerichteten Fittings.....	19
Bild 4	— Druck-/Temperatur-Stufen	22
Bild 5	— Reihenfolge der Bezeichnung von Abgängen	25

Tabellen

Tabelle 1	— Verzeichnis der Fittingtypen, Kurzzeichen und Verweisung auf Tabellen und Formen.....	13
Tabelle 2	— Konstruktions-Symbol.....	17
Tabelle 3	— Gewindebezeichnung und Nennweite	18
Tabelle 4	— Grenzabmaß für die Länge	18
Tabelle 5	— Einschraubtlängen.....	19
Tabelle 6	— Mindesthöhe von Schlüsselflächen	20

Tabelle 7 — Druck-/Temperatur-Stufen.....	21
Tabelle 8 — Konstruktions-Prüfdrücke	22
Tabelle 9 — Winkel (A1); Winkel mit Innen- und Außengewinde (A4); T-Stücke (B1); Kreuzstücke (C1); Winkelverteiler (Za1) und T-Verteiler (Za2)	27
Tabelle 10 — Winkel, reduzierend (A1); Winkel mit Innen- und Außengewinde, reduzierend (A4).....	28
Tabelle 11 — Winkel 45° (A1/45°); Winkel mit Innen- und Außengewinde 45° (A4/45°)	29
Tabelle 12 — T-Stücke, Abzweig reduziert (B1); T-Stücke, Abzweig vergrößert (B1).....	30
Tabelle 13 — T-Stücke, Durchgang reduziert und Abzweig reduziert (B1); T-Stücke, Durchgang reduziert und Abzweig gleich (B1)	32
Tabelle 14 — Kreuzstücke, reduziert (C1)	34
Tabelle 15 — Kurze Bögen (D1); kurze Bögen mit Innen- und Außengewinde (D4); Bogen-T- Stücke (E1); Zweibogen-T-Stücke (E2)	35
Tabelle 16 — Bogen-T-Stücke, Abzweig reduziert (E1); Bogen-T-Stücke, Durchgang reduziert (E1); Bogen-T-Stücke, Abzweig reduziert und Durchgang reduziert (E1)	36
Tabelle 17 — Zweibogen-T-Stücke, reduziert (E2).....	38
Tabelle 18 — Lange Bögen (G1); lange Bögen mit Innen- und Außengewinde (G4); lange Bögen mit Außengewinde (G8)	39
Tabelle 19 — Lange Bögen 45° (G1/45°); lange Bögen mit Innen- und Außengewinde 45° (G4/45°).....	40
Tabelle 20 — Muffen (M2); Muffen, Rechts- und Linksgewinde (M2, R-L); Muffen, reduziert (M2)	41
Tabelle 21 — Muffen mit Innen- und Außengewinde (M4); Muffen mit Innen- und Außengewinde, reduziert (M4).....	43
Tabelle 22 — Reduziernippel (N4).....	44
Tabelle 23 — Doppelnippel (N8); Doppelnippel, Rechts- und Linksgewinde (N8, R-L); Doppelnippel, reduziert (N8)	46
Tabelle 24 — Gegenmuttern (P4).....	48
Tabelle 25 — Kappen (T1); Stopfen ohne Rand (T8); Stopfen mit Rand (T9); Stopfen mit Senkung (T11)	49
Tabelle 26 — Verschraubungen, flach dichtend (U1); Verschraubungen mit Innen- und Außengewinde, flach dichtend (U2); Verschraubungen, konisch dichtend (U11); Verschraubungen mit Innen- und Außengewinde, konisch dichtend (U12).....	50
Tabelle 27 — Winkelverschraubungen, flach dichtend (UA1); Winkelverschraubungen mit Innen- und Außengewinde, flach dichtend (UA2); Winkelverschraubungen, konisch dichtend (UA11); Winkelverschraubungen mit Innen- und Außengewinde, konisch dichtend (UA12).....	51
Tabelle 28 — Dichtungen für Verschraubungen und Winkelverschraubungen, flach dichtend U1, U2, UA1 und UA2	52