

E DIN EN 10242:2023-08 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2023-07-21

Gewindefittings aus Temperguss; Deutsche und Englische Fassung prEN 10242:2023

Threaded pipe fittings in malleable cast iron; German and English version prEN 10242:2023

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort.....	10
1 Anwendungsbereich.....	11
2 Normative Verweisungen.....	11
3 Begriffe.....	12
4 Fittingtypen.....	14
5 Werkstoffe.....	16
5.1 Allgemeines.....	16
5.2 Werkstoff des Fittings.....	16
5.2.1 Temperguss.....	16
5.2.2 Andere Eisenwerkstoffe.....	16
6 Korrosionsschutz.....	17
6.1 Allgemeines.....	17
6.2 Schmelztauchverzinkung.....	17
6.2.1 Allgemeines.....	17
6.2.2 Chemische Zusammensetzung des Zinküberzugs.....	17
6.2.3 Flächenbezogene Masse des Überzugs und Schichtdicke.....	17
6.2.4 Oberflächenbeschaffenheit des Zinküberzugs.....	18
6.3 Gefährliche Stoffe.....	18
6.3.1 Allgemeines.....	18
6.3.2 Schmelztauchverzinkung.....	18
6.3.3 Bedingungen für versandfertige Fittings.....	18
7 Konstruktion.....	18
7.1 Allgemeines.....	18
7.2 Geometrische Merkmale.....	18
8 Maße und Grenzabmaße.....	19
8.1 Zusammenhang zwischen der Fittinggröße und der Nennweite (DN).....	19
8.2 Grenzabmaße.....	19
8.3 Einschraublängen.....	20
8.4 Schlüsselflächen.....	21
8.4.1 Allgemeines.....	21
8.4.2 Konstruktion von Schlüsselflächen.....	21
8.4.3 Mindesthöhe der Schlüsselflächen.....	21
8.5 Brandverhalten.....	21
9 Gewinde.....	22
9.1 Wahl des Gewindes.....	22
9.1.1 Anschlussgewinde.....	22
9.1.2 Befestigungsgewinde.....	22
9.2 Maßhaltigkeit der Gewinde.....	22
9.3 Anfasung.....	22
10 Herstellung.....	22

11	Geforderte Eigenschaften	22
11.1	Zulässiger Betriebsdruck und zulässige Betriebstemperatur.....	22
11.2	Festigkeit der Konstruktion	23
11.3	Montage.....	23
12	Prüfung und Inspektion	23
12.1	Temperguss.....	23
12.2	Schmelztauchverzinkung	24
12.3	Gewinde.....	24
12.3.1	Anschlussgewinde.....	24
12.3.2	Befestigungsgewinde	24
12.3.3	Maßhaltigkeit	24
12.4	Dichtheitsprüfung.....	24
12.5	Abschließende Sichtprüfung.....	25
12.6	Abnahmeprüfungen für höhere Anforderungen.....	25
12.6.1	Allgemeines.....	25
12.6.2	Prüfungen mit hydrostatischem Überdruck	25
12.7	Analyse polyzyklischer aromatischer Kohlenwasserstoffe.....	25
12.8	Prüfbescheinigungen	25
12.8.1	Qualitätsbescheinigung.....	25
12.8.2	Produktdokumentation	25
13	Bezeichnung der Fittings	25
13.1	Elemente der Bezeichnung für die Bestellung.....	25
13.2	Zusätzliche Anmerkungen zur Größenbezeichnung	26
13.3	Bezeichnungsbeispiel	26
14	Kennzeichnung	27
15	Tabellen mit Maßen	27
	Literaturhinweise	60

Bilder

Bild 1 — Ausführungen einer Randverstärkung	13
Bild 2 — Beispiel für Einbaulängen z im Falle eines abgewinkelten Fittings.....	21
Bild 3 — Beispiel für Einbaulängen z im Falle eines axial ausgerichteten Fittings.....	21
Bild 4 — Betriebsdruck-/-temperatur-Stufen.....	23
Bild 5 — Reihenfolge der Bezeichnung von Abgängen	26

Tabellen

Tabelle 1 — Verzeichnis der Fittingtypen, Kurzzeichen und Verweisung auf Tabellen und Formen.....	14
Tabelle 2 — Design-Symbol.....	18
Tabelle 3 — Fittinggröße und Nenndurchmesser	19
Tabelle 4 — Grenzabmaß für die Länge	20

Tabelle 5 — Einschraub­längen	20
Tabelle 6 — Mindest­höhe von Schlüsselflächen	21
Tabelle 7 — Betriebs­druck-/-temperatur-Stufen	22
Tabelle 8 — Konstruktions-Prüf­drücke	23
Tabelle 9 — Winkel (A1); Winkel mit Innen- und Außengewinde (A4); T-Stücke (B1); T-Stücke mit Innen- und Außengewinde (B4); Kreuzstücke (C1); Winkelverteiler (Za1) und T-Verteiler (Za2)	28
Tabelle 10 — Winkel, reduzierend (A1); Winkel mit Innen- und Außengewinde, reduzierend (A4)	31
Tabelle 11 — Winkel 45° (A1/45°); Winkel mit Innen- und Außengewinde 45° (A4/45°)	32
Tabelle 12 — T-Stücke, Abzweig reduziert (B1); T-Stücke, Abzweig vergrößert (B1)	33
Tabelle 13 — T-Stücke, Durchgang reduziert und Abzweig reduziert (B1); T-Stücke, Durchgang reduziert und Abzweig egal (B1)	35
Tabelle 14 — Kreuzstücke, reduziert (C1)	39
Tabelle 15 — Kurze Bögen (D1); kurze Bögen mit Innen- und Außengewinde (D4); Bögen mit Außengewinde (D8); Bogen-T-Stücke (E1); Zweibogen-T-Stücke (E2)	40
Tabelle 16 — Bogen-T-Stücke, Abzweig reduziert (E1); Bogen-T-Stücke, Durchgang reduziert (E1); Bogen-T-Stücke, Abzweig reduziert und Durchgang reduziert (E1)	42
Tabelle 17 — Zweibogen-T-Stücke, reduziert (E2)	44
Tabelle 18 — Lange Bögen (G1); lange Bögen mit Innen- und Außengewinde (G4); lange Bögen mit Außengewinde (G8)	45
Tabelle 19 — Lange Bögen 45° (G1/45°); lange Bögen mit Innen- und Außengewinde 45° (G4/45°)	46
Tabelle 20 — Muffen (M2); Muffen, Rechts- und Linksgewinde (M2, R-L); Muffen, reduziert (M2)	47
Tabelle 21 — Muffen mit Innen- und Außengewinde (M4); Muffen mit Innen- und Außengewinde, reduziert (M4)	50
Tabelle 22 — Reduziernippel (N4)	51
Tabelle 23 — Doppelnippel (N8); Doppelnippel, Rechts- und Linksgewinde (N8, R-L); Doppelnippel, reduziert (N8)	53
Tabelle 24 — Gegenmuttern (P4)	55
Tabelle 25 — Kappen (T1); Stopfen ohne Rand (T8); Stopfen mit Rand (T9); Stopfen mit Innenmehrkant (T11)	56
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)	57

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).....	58
---	-----------

Tabelle 28 — Dichtungen für Verschraubungen und Winkelverschraubungen, flach dichtend U1, U2, UA1 und UA2	59
--	-----------