DIN EN 1254-6:2012-12 (D)

Kupfer und Kupferlegierungen - Fittings - Teil 6: Einsteckfittings; Deutsche Fassung EN 1254-6:2012

Inhalt

Seite

Vorwort 5

Einleitung 6

1 Anwendungsbereich 7

2 Normative Verweisungen 8

3 Begriffe 9

4 Anforderungen 10
4.1 Allgemeines 10
4.2 Werkstoffe 10
4.2.1 Allgemeines 10
4.2.2 Brandverhalten 11
4.2.3 Beständigkeit gegen hohe Temperaturen (bei Heizungsanlagen) 11
4.3 Maße und Toleranzen 11
4.3.1 Mindest-Durchgangsquerschnitt 11
4.3.2 Mindest-Querschnittsfläche des Durchgangs durch Fittings mit eingebauten oder separaten Stützhülsen 12
4.3.3 Winkelversatz der Fittinganschlüsse 13
4.4 Auslegung und Herstellung 14
4.4.1 Rohranschlag 14
4.4.2 Oberflächenbeschaffenheit 14
4.4.3 Oberflächen mit galvanischen oder nichtgalvanischen Überzügen 14

5 Verfahren zur Prüfung, Bewertung und Probenahme 14
5.1 Typprüfung 14
5.1.1 Allgemeines 14
5.1.2 Vorbereitung von Fittings für die Prüfung 15
5.1.3 Prüftemperatur 15
5.1.4 Dichtheit unter hydrostatischem Innendruck 15
5.1.5 Ausziehwiderstand 15
5.1.6 Temperaturwechsel 15
5.1.7 Druckwechsel 16
5.1.8 Vakuum 17
5.1.9 Schwingung (nur Metallrohre) 17
5.1.10 Dichtheit unter hydrostatischem Innendruck und Biegug (nur Metallrohre) 17
5.1.11 Statische Biegung (nur Kunststoffrohre) 18
5.1.12 Lösen und Wiederverwenden (bei Fittings mit lösbaren Verbindungen) 18
5.1.13 Rotation des Fittings 18
5.1.14 Beständigkeit gegen Spannungsrisskorrosion 19
5.2 System der werkseigenen Produktionskontrolle 19
5.2.1 Allgemeines 19
5.2.2 Dichtheit von Anschlussteilen, die durch Gießen, Löten oder Schweißen hergestellt werden 19
5.2.3 Entzinkungsbeständigkeit 20

6 Konformitätsbewertung 20
6.1 Allgemeines 20
6.2 Typprüfungen 20
6.2.1 Allgemeines 20
6.2.2 Anforderungen und Eigenschaften 20
6.2.3 Verwendung bereits vorhandener Daten 20

6.2.4 Weitere Typprüfungen ... 21
6.3 Probenahme, Prüf- und Konformitätskriterien ... 21
6.3.1 Probenahme ... 21
6.3.2 Prüf- und Konformitätskriterien ... 21
6.4 Werkseigene Produktionskontrolle (WPK) ... 21
6.4.1 Allgemeines ... 21
6.4.2 Personal ... 22
6.4.3 Ausrüstung ... 22
6.4.4 Ausgangsstoffe und Bauteile ... 22
6.4.5 Prozessinterne Kontrollen ... 22
6.4.6 Rückverfolgbarkeit und Kennzeichnung ... 22
6.4.7 Fehlerhafte Produkte ... 22
6.4.8 Korrekturmaßnahmen ... 22
6.4.9 Handhabung, Lagerung, Verpackung ... 22

7 Klassifizierung und Bezeichnung ... 23

8 Kennzeichnung ... 23
8.1 Allgemeines ... 23
8.2 Entzinkungsbeständige Kupfer-Zink-Legierungen ... 23

9 Dokumentation ... 24
9.1 Konformitätserklärung ... 24
9.2 Benutzeranweisungen ... 24

Anhang A (normativ) **Verfahren zur Prüfung der Dichtheit von Verbindungen unter hydrostatischem Innendruck** ... 25
A.1 Einleitung ... 25
A.2 Kurzbeschreibung des Verfahrens ... 25
A.3 Prüfausrüstung ... 25
A.4 Prüfkörper ... 25
A.5 Durchführung ... 26

Anhang B (normativ) **Verfahren zur Prüfung des Ausziehwiderstandes von Rohrverbindungen** ... 27
B.1 Einleitung ... 27
B.2 Kurzbeschreibung des Verfahrens ... 27
B.3 Prüfausrüstung ... 27
B.4 Prüfkörper ... 27
B.5 Durchführung ... 27

Anhang C (normativ) **Verfahren zur Prüfung der Temperaturwechselbeständigkeit von Verbindungen mit Metallrohren** ... 29
C.1 Einleitung ... 29
C.2 Kurzbeschreibung des Verfahrens ... 29
C.3 Prüfausrüstung ... 29
C.4 Prüfkörper ... 29
C.5 Durchführung ... 30

Anhang D (normativ) **Verfahren zur Prüfung der Druckwechselbeständigkeit von Verbindungen mit Metallrohren** ... 31
D.1 Einleitung ... 31
D.2 Kurzbeschreibung des Verfahrens ... 31
D.3 Prüfausrüstung ... 31
D.4 Prüfkörper ... 32
D.5 Durchführung ... 32

Anhang E (normativ) **Verfahren zur Prüfung der Dichtheit von Verbindungen mit Metallrohren unter Vakuum** ... 33
E.1 Einleitung ... 33
E.2 Kurzbeschreibung des Verfahrens ... 33
E.3 Prüfausrüstung ... 33
E.4 Prüfkörper ... 34
E.5 Durchführung ... 34

Anhang F (normativ) **Verfahren zur Prüfung der Schwingungsbeständigkeit von Verbindungen mit Metallrohren** ... 35

F.1 Einleitung **35**
F.2 Kurzbeschreibung des Verfahrens **35**
F.3 Prüfausrüstung **35**
F.4 Prüfkörper **35**
F.5 Durchführung **36**

Anhang G (normativ) **Verfahren zur Prüfung der Dichtheit von Verbindungen mit Metallrohren unter hydrostatischem Innendruck bei Biegebeanspruchung** **37**
G.1 Einleitung **37**
G.2 Kurzbeschreibung des Verfahrens **37**
G.3 Prüfausrüstung **37**
G.4 Prüfkörper **37**
G.5 Durchführung **38**

Anhang H (normativ) **Prüfverfahren für das Lösen und Wiederverwenden** **39**
H.1 Einleitung **39**
H.2 Kurzbeschreibung des Verfahrens **39**
H.3 Prüfausrüstung **39**
H.4 Prüfkörper **39**
H.5 Durchführung **39**

Anhang I (normativ) **Rotationsprüfung von Fittings** **40**
I.1 Einleitung **40**
I.2 Kurzbeschreibung des Verfahrens **40**
I.3 Prüfausrüstung **40**
I.4 Prüfkörper **40**
I.5 Durchführung **40**

Anhang J (normativ) **Bestimmung der Beständigkeit gegen Spannungskorrosion** **41**
J.1 Einleitung **41**
J.2 Prüfkörper **41**
J.3 Durchführung **41**
J.4 Prüfbericht **41**

Anhang K (normativ) **Druckprüfung für Fittingkörper, die durch Gießen, Schweißen oder Löten hergestellt wurden** **42**
K.1 Einleitung **42**
K.2 Kurzbeschreibung des Verfahrens **42**
K.3 Prüfausrüstung **42**
K.4 Prüfkörper **42**
K.5 Durchführung **43**

Anhang L (normativ) **Bestimmung der mittleren Entzinkungstiefe** **44**
L.1 Einleitung **44**
L.2 Durchführung **44**
L.3 Auswertung der Ergebnisse **44**

Literaturhinweise **46**