DIN EN 1254-7:2021-10 (D)

Kupfer und Kupferlegierungen - Fittings - Teil 7: Pressfittings für den Einsatz mit metallischen Rohren; Deutsche Fassung EN 1254-7:2021

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 4

Einleitung ... 5

1 Anwendungsbereich ... 6

2 Normative Verweisungen ... 7

3 Begriffe ... 8

4 Produkteigenschaften ... 8
4.1 Innendruck ... 8
4.1.1 Für Flüssigkeitsanwendungen ... 8
4.1.2 Für Brenngasanwendungen ... 8
4.1.3 Für Druckluftanwendungen ... 8
4.2 Dichtheit ... 8
4.2.1 Integrität der Fittingkörper mit Formgussgefüge bzw. der gefertigten Fittingkörper ... 8
4.2.2 Anforderungen für Flüssigkeitsanwendungen ... 8
4.2.3 Anforderungen für Gasanwendungen ... 9
4.3 Beständigkeit gegen hohe Temperaturen (bei Heizungsanlagen) ... 10
4.4 Freisetzung gefährlicher Stoffe ... 10
4.5 Haltbarkeit ... 10
4.5.1 Haltbarkeit gegen Innendruck: Spannungsrisskorrosionsbeständigkeit ... 10
4.5.2 Dauerdichtheit ... 11
4.5.3 Dauerhaltbarkeit gegen hohe Temperaturen (bei Heizungsanlagen) ... 11
4.6 Wanddicke an Gewindeteilen der Übergangsfittings ... 11
4.7 Maße der Endrohranschlüsse von Fittings mit Verschraubungsanschluss ... 11
4.8 Maße der Gas-Verschraubungsanschlüsse ... 12
4.9 Maße der Gewindeenden ... 12
4.10 Andere Übergangsenden (nicht festgelegt in EN 1254-20:2021) ... 12
4.11 Maße für den Durchgangsquerschnitt ... 12
4.12 Identität des elastomeren Dichtungswerkstoffs für Flüssigkeitsanwendungen ... 12
4.13 Identität des elastomeren Dichtungswerkstoffs für Gasanwendungen ... 12
4.14 Rohranschlag ... 13
4.15 Winkelversatz der Fittingenden ... 13
4.16 Übertragungsflächen für Schraubsysteme ... 13
4.17 Oberflächenbeschaffenheit ... 13
4.18 Oberflächen mit galvanischen oder nichtgalvanischen Überzügen ... 13

5 Prüfung, Bewertung und Probenahme ... 13
5.1 Allgemeines ... 13
5.1.1 Vorbereitung der Fittings für die Prüfung ... 13
5.1.2 Prüftemperatur ... 14
5.1.3 Grenzabweichungen ... 14
5.2 Innendruck ... 14
5.2.1 Hydrostatische Innendruckprüfung ... 14
5.2.2 Pneumatische Innendruckprüfung für Brenngasanwendungen ... 14
5.2.3 Pneumatische Innendruckprüfung für Druckluftanwendungen ... 15
5.3 Dichtheit ... 15
5.3.1 Integrität der Fittingkörper mit Formgussgefüge bzw. der gefertigten Fittingkörper ... 15
5.3.2 Prüfungen für Flüssigkeitsanwendungen ... 15

5.3.3 Prüfungen für Gasanwendungen 16
5.4 Haltbarkeit 18
5.4.1 Haltbarkeit gegen Innendruck: Spannungsrisskorrosionsbeständigkeit 18
5.4.2 Dauerdichtheit 18
5.4.3 Dauerhaltbarkeit gegen hohe Temperaturen (bei Heizungsanlagen) 18
5.5 Wanddicke an Gewindeteilen der Übergangsfittings 18
5.5.1 Typprüfung 18
5.5.2 Prüfung bei der werkseigenen Produktionskontrolle (WPK) 18
5.6 Maße der Endrohranschlüsse von Fittings mit Verschraubungsanschluss 19
5.7 Maße der Gas-Verschraubungsanschlüsse 19
5.7.1 Typprüfung 19
5.7.2 Prüfung bei der werkseigenen Produktionskontrolle (WPK) 19
5.8 Maße der Gewindeenden 19
5.9 Maße für den Durchgangsquerschnitt 19
5.10 Identität des elastomeren Dichtungswerkstoffs für Flüssigkeitsanwendungen 19
5.11 Identität des elastomeren Dichtungswerkstoffs für Gasanwendungen 19
5.12 Winkelversatz der Fittingenden 20

6 Konformitätsbewertung 20
6.1 Allgemeines 20
6.2 Typprüfung 20
6.2.1 Allgemeines 20
6.2.2 Prüfproben, Prüfung und Übereinstimmungskriterien 21
6.2.3 Prüfberichte 25
6.3 Werkseigene Produktionskontrolle (WPK) 25
6.3.1 Allgemeines 25
6.3.2 Ausrüstung 25
6.3.3 Ausgangsstoffe und Bauteile 26
6.3.4 Produktprüfung und –bewertung 26

7 Bezeichnung 27

8 Kennzeichnung, Etikettierung und Verpackung 28
8.1 Allgemeines 28
8.2 Zusätzliche Kennzeichnung 28
8.3 Entzinkungsbeständige Kupfer-Zink-Legierungen 28

Anhang A (normativ) Maximale Betriebstemperaturen und entsprechende maximale Betriebsdrücke 29

Anhang B (normativ) Mindest-Nennwanddicken von Kupferrohr mit Härtegrad R220, R250 und R290 nach EN 1057, geeignet für die Verbindung durch Pressfittings 30

Literaturhinweise 32