DIN EN 1254-5:2021-10 (D)

Kupfer und Kupferlegierungen - Fittings - Teil 5: Kapillarlötfittings mit geringer Einstecktiefe zum Verbinden mit Kupferrohren mittels Hartlöten; Deutsche Fassung EN 1254-5:2021

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4
Einleitung 5
1 Anwendungsbereich 6
2 Normative Verweisungen 7
3 Begriffe 8
4 Produkteigenschaften 8
4.1 Innendruck 8
4.2 Dichtheit 8
4.2.1 Dichtheit unter hydrostatischem Innendruck 8
4.2.2 Integrität der Fittingkörper mit Formgussgefüge bzw. der gefertigten Fittingkörper 8
4.3 Freisetzung gefährlicher Stoffe 8
4.4 Haltbarkeit 8
4.4.1 Haltbarkeit gegen Innendruck: Spannungsrisskorrosionsbeständigkeit 8
4.4.2 Dauerdichtheit: Belegung mit Restkohlenstoff auf der Innenoberfläche 9
4.5 Maßtoleranzen der Durchmesser 9
4.6 Wanddicke für kurze Enden zum Hartlöten von Kupferrohren 10
4.7 Wanddicke an Gewindeteilen der Übergangsfittings 12
4.8 Maße der Endrohranschlüsse von Fittings mit Verschraubungsanschluss 12
4.9 Maße der Gas-Verschraubungsanschlüsse 12
4.10 Maße der Gewindeenden 12
4.11 Andere Übergangsenden (nicht festgelegt in EN 1254-20:2021) 13
4.12 Lötlänge 13
4.13 Maße für den Durchgangsquerschnitt 15
4.14 Rohranschlag 15
4.15 Winkelversatz der Fittingenden 16
4.16 Übertragungsflächen für Schraubsysteme 16
4.17 Oberflächenbeschaffenheit 16
4.18 Oberflächenreinheit für medizinische Gase 16
5 Prüfung, Bewertung und Probenahme 16
5.1 Allgemeines 16
5.1.1 Vorbereitung der Fittings für die Prüfung 16
5.1.2 Prüftemperatur 17
5.1.3 Grenzabweichungen 17
5.2 Innendruck 17
5.3 Dichtheit: Integrität der Fittingkörper mit Formgussgefüge bzw. der gefertigten Fittingkörper 17
5.4 Haltbarkeit 18
5.4.1 Haltbarkeit gegen Innendruck: Spannungsrisskorrosionsbeständigkeit 18
5.4.2 Dauerdichtheit 18
5.5 Maßtoleranzen der Durchmesser 18
5.6 Wanddicke für kurze Enden zum Hartlöten von Kupferrohren 18
5.7 Wanddicke an Gewindeteilen der Übergangsfittings 18
5.7.1 Typprüfung 18

5.7.2 Prüfung bei der werkseigenen Produktionskontrolle (WPK) ... 18
5.8 Maße der Endrohranschlüsse von Fittings mit Verschraubungsanschluss ... 18
5.9 Maße der Gas-Verschraubungsanschlüsse ... 19
5.9.1 Typprüfung ... 19
5.9.2 Prüfung bei der werkseigenen Produktionskontrolle (WPK) ... 19
5.10 Maße der Gewindeenden ... 19
5.11 Lötlänge ... 19
5.12 Maße für den Durchgangsquerschnitt ... 19
5.13 Winkelversatz der Fittingenden ... 19

6 Konformitätsbewertung ... 19
6.1 Allgemeines ... 19
6.2 Typprüfung ... 20
6.2.1 Allgemeines ... 20
6.2.2 Prüfproben, Prüfung und Übereinstimmungskriterien ... 20
6.2.3 Prüfberichte ... 22
6.3 Werkseigene Produktionskontrolle (WPK) ... 22
6.3.1 Allgemeines ... 22
6.3.2 Ausrüstung ... 23
6.3.3 Ausgangsstoffe und Bauteile ... 23
6.3.4 Produktprüfung und –bewertung ... 23

7 Bezeichnung ... 24

8 Kennzeichnung, Etikettierung und Verpackung ... 25

Anhang A (normative) Betriebstemperaturen und entsprechende maximale Betriebsdrücke ... 26

Literaturhinweise ... 27