

DIN EN 12735-1:2016-11 (D)

Kupfer und Kupferlegierungen - Nahtlose Rundrohre für die Kälte- und Klimatechnik - Teil 1: Rohre für Leitungssysteme; Deutsche Fassung EN 12735-1:2016

| Inhalt | Seite |
|--|--------------|
| Europäisches Vorwort..... | 4 |
| Einleitung | 6 |
| 1 Anwendungsbereich..... | 7 |
| 2 Normative Verweisungen | 7 |
| 3 Begriffe | 8 |
| 4 Bezeichnungen | 9 |
| 4.1 Werkstoff | 9 |
| 4.2 Zustand | 9 |
| 4.3 Produkt..... | 9 |
| 5 Bestellangaben..... | 10 |
| 6 Anforderungen..... | 11 |
| 6.1 Zusammensetzung | 11 |
| 6.2 Mechanische Eigenschaften | 12 |
| 6.3 Maße und Grenzabmaße..... | 12 |
| 6.4 Aufweitverhalten..... | 16 |
| 6.5 Fehlerfreiheit..... | 16 |
| 6.6 Oberflächenbeschaffenheit..... | 16 |
| 7 Probenentnahme..... | 16 |
| 8 Prüfverfahren..... | 17 |
| 8.1 Analyse..... | 17 |
| 8.2 Zugversuch | 17 |
| 8.3 Härteprüfung | 17 |
| 8.4 Aufweitprüfung..... | 17 |
| 8.5 Bestimmung des Kohlenstoffgehaltes | 17 |
| 8.6 Prüfung auf Fehlerfreiheit..... | 17 |
| 8.7 Wiederholungsprüfungen | 18 |
| 9 Konformitätserklärung und Prüfbescheinigung..... | 18 |
| 9.1 Konformitätserklärung | 18 |
| 9.2 Prüfbescheinigung..... | 18 |
| 10 Verpackung, Kennzeichnung und Lieferform | 18 |
| 10.1 Verpackung und Kennzeichnung | 18 |
| 10.2 Kennzeichnung von Rohren..... | 19 |
| 10.3 Lieferform..... | 19 |
| Anhang A (normativ) Prüfung auf dauerhafte Kennzeichnung | 20 |
| A.1 Reibprüfung | 20 |
| A.2 Klimaprüfung..... | 20 |
| Anhang B (normativ) Prüfung auf Fehlerfreiheit | 21 |
| B.1 Wirbelstromprüfung..... | 21 |
| B.2 Druckwasserprüfung | 22 |
| B.3 Druckluftprüfung | 22 |

| | |
|--|-----------|
| Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2014/68/EU | 23 |
| Literaturhinweise | 24 |
| | |
| Tabellen | |
| Tabelle 1 — Zusammensetzung von Kupfer | 11 |
| Tabelle 2 — Zusammensetzung von niedrig legierten Kupferlegierungen | 11 |
| Tabelle 3 — Mechanische Eigenschaften | 12 |
| Tabelle 4 — Außendurchmesser und Wanddicken (Nennmaße) | 14 |
| Tabelle 5 — Grenzabmaße für den Außendurchmesser | 15 |
| Tabelle 6 — Grenzabmaße für die Wanddicke | 15 |
| Tabelle B.1 — Maximale Bohrer Durchmesser für das Kalibrierrohr | 21 |
| Tabelle B.2 — Druckwasserprüfung | 22 |
| Tabelle ZA.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und Anhang I der Richtlinie 2014/68/EU | 23 |