DIN EN 12452:2012-08 (D)

Kupfer und Kupferlegierungen - Nahtlose, gewalzte Rippenrohre für Wärmeaustauscher; Deutsche Fassung EN 12452:2012

Inhalt

Seite

Vorwort ... 3
1 Anwendungsbereich ... 4
2 Normative Verweisungen ... 4
3 Begriffe ... 4
4 Bezeichnungen ... 5
4.1 Werkstoff ... 5
4.2 Zustand ... 6
4.3 Produkt ... 6
5 Bestellangaben ... 7
6 Anforderungen ... 8
6.1 Zusammensetzung ... 8
6.2 Mechanische Eigenschaften ... 8
6.3 Maße und Toleranzen ... 8
6.4 Formtoleranzen ... 9
6.5 Oberflächenbeschaffenheit ... 9
6.6 Technologische Anforderungen ... 10
7 Probenahme ... 10
7.1 Allgemeines ... 10
7.2 Analyse ... 10
7.3 Mechanische Prüfungen und Prüfung auf Spannungsrisskorrosionsbeständigkeit ... 10
8 Prüfverfahren ... 11
8.1 Analyse ... 11
8.2 Zugversuch ... 11
8.3 Härteprüfung ... 11
8.4 Technologische Prüfungen ... 11
8.5 Prüfung auf Fehlerfreiheit ... 11
8.6 Wiederholungsprüfungen ... 12
8.7 Runden von Ergebnissen ... 12
9 Konformitätserklärung und Prüfbescheinigung ... 12
9.1 Konformitätserklärung ... 12
9.2 Prüfbescheinigung ... 13
10 Kennzeichnung, Verpackung, Etikettierung ... 13
Anhang A (normativ) Prüfungen auf Fehlerfreiheit ... 17
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 97/23/EG über Druckgeräte (DGRL) ... 19
Literaturhinweise ... 20

Bilder

Bild 1 — Gewalztes Rippenrohr ... 5

Tabelle 1 — Zusammensetzung von Kupfer und Kupferlegierungen ... 14

Tabelle 2 — Mechanische Eigenschaften von Rohren aus Kupfer und Kupferlegierungen vor dem Aufbringen der Rippen ... 15
Tabelle 3 — Grenzabmaße für den Außendurchmesser ... 15
Tabelle 4 — Grenzabmaße für die Länge ... 16
Tabelle 5 — Grenzabweichungen für die Rippenteilung ... 16
Tabelle 6 — Probenanteil ... 16
Tabelle ZA.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der Richtlinie 97/23/EG ... 19