DIN EN 13348:2008-11 (D)

Kupfer und Kupferlegierungen - Nahtlose Rundrohre aus Kupfer für medizinische Gase oder Vakuum; Deutsche Fassung EN 13348:2008

Inhalt

Seite

Vorwort ... 3
Einleitung ... 5
1 Anwendungsbereich ... 6
2 Normative Verweisungen ... 6
3 Begriffe ... 7
4 Bezeichnungen ... 8
4.1 Werkstoff ... 8
4.2 Zustand ... 8
4.3 Produkt ... 8
5 Bestellangaben ... 9
6 Anforderungen ... 9
6.1 Zusammensetzung ... 9
6.2 Mechanische Eigenschaften ... 9
6.3 Maße und Grenzabmaße ... 10
6.4 Fehlerfreiheit ... 13
6.5 Oberflächenbeschaffenheit ... 13
6.6 Biegeverhalten ... 13
6.7 Aufweitverhalten ... 13
7 Probenentnahme ... 14
8 Prüfverfahren ... 15
8.1 Analyse ... 15
8.2 Zugversuch ... 15
8.3 Härteprüfung ... 15
8.4 Bestimmung des Kohlenstoffanteils ... 15
8.5 Biegeprüfung ... 15
8.6 Aufweitprüfung ... 16
8.7 Prüfung auf Fehlerfreiheit ... 16
8.8 Wiederholungsprüfungen ... 16
9 Prüfbescheinigung ... 16
10 Verpackung, Kennzeichnung und Lieferform ... 17
10.1 Verpackung und Kennzeichnung ... 17
10.2 Lieferform ... 17
Anhang A (normativ) Prüfung auf dauerhafte Kennzeichnung ... 18
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Druckgeräterichtlinie (DGRL) 97/23/EG ... 19

Tabellen

Tabelle 1 — Mechanische Eigenschaften ... 10
Tabelle 2 — Außendurchmesser und Wanddicken (Nennmaße) ... 11
Tabelle 3 — Grenzabmaße für den Außendurchmesser ... 12
Tabelle 4 — Grenzabmaße für die Wanddicke ... 12

Tabelle 5 — Prüfung des Verhaltens beim Biegen und Aufweiten 14
Tabelle 6 — Probenmenge 14
Tabelle 7 — Kleinster Biegeradius 15
Tabelle 8 — Maximale Bohrerdurchmesser für das Kalibrierrohr 16
Tabelle 9 — Empfohlene Lieferform 17
Tabelle ZA.1 — Zusammenhang dieser Europäischen Norm und der Richtlinie 97/23/EG 19