

E DIN EN 12165:2022-09 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2022-07-29

Kupfer und Kupferlegierungen - Vormaterial für Schmiedestücke; Deutsche und Englische Fassung prEN 12165:2022

Copper and copper alloys - Wrought and unwrought forging stock; German and English version prEN 12165:2022

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort	4
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe	8
4 Bezeichnungen	9
4.1 Werkstoff	9
4.1.1 Allgemeines	9
4.1.2 Werkstoffkurzzeichen	9
4.1.3 Werkstoffnummer	9
4.2 Zustand	9
4.3 Produkt	9
5 Bestellangaben	11
6 Anforderungen	12
6.1 Zusammensetzung	12
6.2 Mechanische Eigenschaften	12
6.3 Entzinkungsbeständigkeit	12
6.4 Maße und Toleranzen	12
6.4.1 Durchmesser	12
6.4.2 Unrundheit	12
6.4.3 Länge	12
6.4.4 Geradheit	12
6.5 Oberflächenqualität	13
6.6 Interne Einschlüsse	13
7 Probenahme	13
7.1 Allgemeines	13
7.2 Analyse	14
7.3 Härteprüfung und Prüfung auf Entzinkungsbeständigkeit	14
8 Prüfverfahren	14
8.1 Analyse	14
8.2 Härteprüfung	14
8.2.1 Allgemeines	14
8.2.2 Vorbereitung der Proben	14
8.2.3 Prüfablauf	14
8.3 Prüfung auf Entzinkungsbeständigkeit	15
8.4 Wiederholungsprüfungen	15
8.5 Runden von Ergebnissen	15
9 Konformitätserklärung und Prüfbescheinigung	15
9.1 Konformitätserklärung	15
9.2 Prüfbescheinigung	15
10 Kennzeichnung, Verpackung, Etikettierung	16
Literaturhinweise	29

Bilder

Bild 1 — Messung der Geradheit	13
--	----

Tabellen

Tabelle 1 — Zusammensetzung von Kupfer	17
Tabelle 2 — Zusammensetzung von niedriglegierten Kupferlegierungen	18
Tabelle 3 — Zusammensetzung von verschiedenen Kupferlegierungen	19
Tabelle 4 — Zusammensetzung von Kupfer-Aluminium-Legierungen	20
Tabelle 5 — Zusammensetzung von Kupfer-Nickel-Legierungen	21
Tabelle 6 — Zusammensetzung von Kupfer-Nickel-Zink-Legierungen	21
Tabelle 7 — Zusammensetzung von Kupfer-Zink-Legierungen	22
Tabelle 8 — Zusammensetzung von Kupfer-Zink-Blei-Legierungen	23
Tabelle 9 — Zusammensetzung von komplexen Kupfer-Zink-Legierungen	25
Tabelle 10 — Grenzabmaße für den Durchmesser von rundem Schmiedevormaterial	27
Tabelle 11 — Toleranzen für die Geradheit von rundem Schmiedevormaterial	27
Tabelle 12 — Probenanteil	27
Tabelle 13 — Parameter für die Annahme des Bezugsnormals	28