DIN EN ISO 16120-1:2017-09 (D)

Walzdraht aus unlegiertem Stahl zum Ziehen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (ISO 16120-1:2017); Deutsche Fassung EN ISO 16120-1:2017

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 4

Vorwort ... 5

1 Anwendungsbereich ... 6

2 Normative Verweisungen ... 6

3 Begriffe ... 7

4 Einteilung ... 8

5 Bestellangaben ... 8

6 Herstellverfahren ... 9

7 Anforderungen ... 10
7.1 Allgemeines ... 10
7.2 Qualitätssicherung ... 10
7.3 Lieferart ... 10
7.4 Lieferzustand ... 10

8 Maße, Masse und Toleranzen ... 10

9 Prüfung ... 10
9.1 Prüfung und Prüfbescheinigungen ... 10
9.2 Prüfumfang ... 10
9.3 Prüfeinheit und Anzahl der Probenabschnitte und Proben ... 11
9.4 Entnahme und Vorbereitung der Probenabschnitte und Prüfkörper ... 12
9.4.1 Chemische Zusammensetzung ... 12
9.4.2 Zugfestigkeit ... 12
9.4.3 Entkohlung, Oberflächenfehler, nichtmetallische Einschlüsse, Kernseigerungen und Gefüge ... 12
9.5 Prüfverfahren ... 12
9.5.1 Chemische Zusammensetzung ... 12
9.5.2 Zugfestigkeit ... 12
9.5.3 Prüfung auf Oberflächenfehler ... 12
9.5.4 Entkohlung ... 12
9.5.5 Nichtmetallische Einschlüsse ... 12
9.5.6 Prüfung auf Kernseigerungen ... 12
9.5.7 Gefüge ... 13
9.5.8 Bestimmung des Zementitnetzwerks in Stählen mit erhöhtem Kohlenstoffgehalt (C-Stähle) ... 13
9.6 Wiederholungsprüfungen ... 13

10 Kennzeichnung ... 13

11 Beanstandungen ... 13

Anhang A (normativ) Prüfung auf Kernseigerung ... 14
A.1 Anwendungsbereich ... 14
A.2 Kurzbeschreibung ... 14
A.3 Vorbereitung der Probenabschnitte ... 14

Anhang B (informativ) Prüfung von Oberflächenfehlern ... 17

B.1 Anwendungsbereich 17
B.2 Kurzbeschreibung 17
B.3 Vorbereitung der Probenabschnitte 17

Anhang C (informativ) Mechanische Beschädigungen 19
C.1 Einführung 19
C.2 Bilder von mechanischen Beschädigungen und deren Folgen 19
C.3 Vermeidung von mechanischen Beschädigungen 22

Anhang D (normativ) Bestimmung des prozentualen Anteils an lichtmikroskopisch erkennbarem Perlit in Walzdraht mit hohem Kohlenstoffanteil 23
D.1 Anwendungsbereich 23
D.2 Kurzbeschreibung 23
D.3 Vorbereiten und Ätzen der Probenabschnitte 23
D.4 Bewertung des prozentualen Anteils an lichtmikroskopisch erkennbarem Perlit 24
D.5 Darstellung der Ergebnisse 24

Anhang E (normativ) Bestimmung des Zementitnetzes in Walzdraht aus Stählen mit hohem Kohlenstoffanteil 27
E.1 Anwendungsbereich 27
E.2 Kurzbeschreibung 27
E.3 Vorbereitung und Ätzung der Probenabschnitte 27
E.4 Bewertung des Zementitnetzes 28
E.5 Darstellung der Ergebnisse 31

Literaturhinweise 32