DIN EN ISO 16120-1:2011-10 (D)

Walzdraht aus unlegiertem Stahl zum Ziehen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (ISO 16120-1:2011); Deutsche Fassung EN ISO 16120-1:2011

Inhalt

Seite

Vorwort 4

1 Anwendungsbereich 5

2 Normative Verweisungen 5

3 Definitionen 6

4 Einteilung 6

5 Bestellangaben 6

6 Herstellverfahren 8

7 Anforderungen 8
7.1 Allgemeines 8
7.2 Qualitätssicherung 8
7.3 Lieferart 8
7.4 Lieferzustand 8

8 Maße, Gewicht und Toleranzen 8

9 Prüfung 8
9.1 Prüfung und Prüfbescheinigungen 8
9.2 Prüfumfang 8
9.3 Prüfeinheit und Anzahl der Probenabschnitte und Proben 9
9.4 Vorbereitung der Probenabschnitte und Proben 10
9.4.1 Chemische Zusammensetzung 10
9.4.2 Zugfestigkeit 10
9.4.3 Entkohlung, Oberflächenfehler, nichtmetallische Einschlüsse, Kernseigerungen und Mikrogefüge 10
9.5 Prüfverfahren 10
9.5.1 Chemische Zusammensetzung 10
9.5.2 Zugfestigkeit 10
9.5.3 Prüfung auf Oberflächenfehler 11
9.5.4 Entkohlung 11
9.5.5 nichtmetallische Einschlüsse 11
9.5.6 Prüfung auf Kernseigerungen 11
9.5.7 Mikrogefüge 11
9.6 Wiederholungsprüfungen 11

10 Kennzeichnung 11

11 Beanstandungen 11

Anhang A (normativ) Prüfung auf Kernseigerungen 12

A.1 Anwendungsbereich 12
A.2 Definitionen 12
A.2.1 12 Kernseigerung 12
A.3 Prinzip 12

A.4 Vorbereitung der Probenabschnitte ... 12
A.4.1 Trennen ... 12
A.4.2 Polieren ... 12
A.4.3 Ätzen ... 13
A.4.4 Bewertung der Seigerung ... 13
A.4.5 Seigerungsklassen ... 13
A.4.6 Bewertung der Prüfergebnisse ... 13

Anhang B (informativ) Prüfung von Oberflächenfehlern ... 15

B.1 Anwendungsbereich ... 15
B.2 Begriffe ... 15
B.3 Prinzip ... 15
B.4 Vorbereitung der Probenabschnitte ... 15
B.4.1 Trennen ... 15
B.4.2 Polieren ... 15
B.4.3 Ätzen ... 15
B.4.4 Bewertung der Tiefe der Oberflächenfehler ... 16
B.4.5 Bericht ... 16

Anhang C (informativ) Mechanische Beschädigungen ... 18

C.1 Einführung ... 18
C.2 Begriffe ... 18
C.3 Bilder von mechanischen Beschädigungen und deren Folgen ... 18
C.3.1 Typen von Beschädigungen und die möglichen Ursachen ... 18
C.3.2 Folgen mechanischer Beschädigungen ... 20
C.4 Vermeidung von mechanischen Beschädigungen ... 21
C.4.1 Handhabung der Walzdrahtringe (z. B. Heben, Beladen und Abladen) ... 21
C.4.2 Lagerung der Walzdrahtringe ... 22
C.4.3 Transport der Walzdrahtringe ... 22

Anhang D (normativ) Bestimmung des prozentualen Anteils an mikroskopisch auflösbarem Perlit . 23

D.1 Anwendungsbereich ... 23
D.2 Prinzip ... 23
D.3 Vorbereitung der Probenabschnitte ... 23
D.3.1 Trennen ... 23
D.3.2 Polieren ... 23
D.3.3 Ätzen ... 23
D.4 Bewertung des Anteils an mikroskopisch auflösbarem Perlit ... 24
D.5 Ergebnisbericht ... 24

Literaturhinweise ... 25