DIN EN ISO 683-3:2019-04 (D)

Für eine Wärmebehandlung bestimmte Stähle, legierte Stähle und Automatenstähle - Teil 3: Einsatzstähle (ISO 683-3:2019); Deutsche Fassung EN ISO 683-3:2019

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 4

Vorwort ... 6

1 Anwendungsbereich ... 7

2 Normative Verweisungen ... 7

3 Begriffe ... 8

4 Einteilung und Bezeichnung ... 9
4.1 Einteilung ... 9
4.2 Bezeichnung ... 9

5 Bestellangaben ... 9
5.1 Verbindliche Angaben ... 9
5.2 Optionen und/oder andere ergänzende oder besondere Anforderungen ... 9
5.3 Bestellbeispiel ... 10

6 Herstellverfahren ... 10
6.1 Allgemeines ... 10
6.2 Desoxidation ... 10
6.3 Wärmebehandlung und Oberflächenausführung bei der Lieferung ... 10
6.3.1 Üblicher Wärmebehandlungszustand bei der Lieferung ... 10
6.3.2 Besonderer Wärmebehandlungszustand ... 10
6.3.3 Besondere Oberflächenausführung ... 11
6.4 Rückverfolgbarkeit ... 11

7 Anforderungen ... 11
7.1 Chemische Zusammensetzung, Härte und Härtbarkeit ... 11
7.1.1 Allgemeines ... 11
7.1.2 Härtbarkeit ... 11
7.1.3 Chemische Zusammensetzung ... 11
7.2 Bearbeitbarkeit ... 11
7.3 Scherbarkeit ... 11
7.4 Korngröße ... 12
7.5 Nichtmetallische Einschlüsse ... 12
7.5.1 Mikroskopische Einschlüsse ... 12
7.5.2 Makroskopische Einschlüsse ... 12
7.6 Innere Beschaffenheit ... 12
7.7 Oberflächenqualität ... 12
7.8 Maße, Grenzabmaße und Formtoleranzen ... 13

8 Prüfung ... 13
8.1 Art der Prüfung und Prüfbescheinigung ... 13
8.2 Prüfhäufigkeit ... 13
8.3 Spezifische Prüfung ... 14
8.3.1 Allgemeines ... 14
8.3.2 Sicht- und Maßprüfung ... 14

9 Prüfverfahren ... 14
9.1 Chemische Analyse ... 14
9.2 Nachweis der Härte und Härtbarkeit ... 14

9.2.1 Nachweis der Härte 14
9.2.2 Nachweis der Härtbarkeit 14
9.3 Wiederholungsprüfungen 14

10 Markierung und Kennzeichnung 14

Anhang A (normativ) Ergänzende oder besondere Anforderungen 36
A.1 Feinkornstahl 36
A.2 Zerstörungsfreie Prüfung 36
A.3 Stückanalyse 36
A.4 Reduktionsgrad und Umformgrad 36
A.5 Besondere Vereinbarungen zur Kennzeichnung 37

Anhang B (informativ) Bezeichnung der Stähle in diesem Dokument und vergleichbarer Sorten in anderen Bezeichnungssystemen 38

Anhang C (informativ) Für Erzeugnisse nach diesem Dokument in Betracht kommende Maßnormen 40

Anhang D (informativ) Einteilung der Stahlsorten nach dem Mindestwert der Zugfestigkeit in Abhängigkeit vom Durchmesser nach dem Härten und Anlassen bei 200 °C 41

Literaturhinweise 42