

DIN EN ISO 683-2:2018-09 (D)

Für eine Wärmebehandlung bestimmte Stähle, legierte Stähle und Automatenstähle -
Teil 2: Legierte Vergütungsstähle (ISO 683-2:2016); Deutsche Fassung EN ISO 683-
2:2018

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	10
5.3 Bestellbeispiel.....	10
6 Herstellverfahren.....	10
6.1 Allgemeines.....	10
6.2 Desoxidation	11
6.3 Wärmebehandlung und Oberflächenausführung bei der Lieferung	11
6.3.1 Wärmebehandlungszustand.....	11
6.3.2 Besondere Oberflächenausführung	11
6.4 Rückverfolgbarkeit.....	11
7 Anforderungen.....	11
7.1 Chemische Zusammensetzung, mechanische Eigenschaften und Härbarkeit	11
7.1.1 Allgemeines.....	11
7.1.2 Chemische Zusammensetzung	11
7.1.3 Mechanische Eigenschaften	11
7.1.4 Härbarkeit.....	12
7.1.5 Oberflächenhärte	12
7.2 Bearbeitbarkeit.....	12
7.3 Scherbarkeit.....	12
7.4 Korngröße	12
7.5 Nichtmetallische Einschlüsse	12
7.5.1 Mikroskopische Einschlüsse.....	12
7.5.2 Makroskopische Einschlüsse.....	13
7.6 Innere Beschaffenheit.....	13
7.7 Oberflächenqualität.....	13
7.8 Entkohlung	13
7.9 Maße, Grenzabmaße und Formtoleranzen.....	13
8 Prüfung.....	14
8.1 Art der Prüfung und Prüfbescheinigungen.....	14
8.2 Prüfhäufigkeit	14
8.3 Spezifische Prüfung	14
8.3.1 Nachweis der Härbarkeit, der Härte und der mechanischen Eigenschaften.....	14
8.3.2 Sicht- und Maßprüfung.....	14

9	Prüfverfahren.....	15
9.1	Chemische Analyse	15
9.2	Mechanische Prüfung.....	15
9.2.1	Zugversuch	15
9.2.2	Kerbschlagbiegeversuch.....	15
9.3	Nachweis der Härte und Härbarkeit	15
9.3.1	Härte im Behandlungszustand +A und +S.....	15
9.3.2	Nachweis der Härbarkeit	15
9.3.3	Oberflächenhärte	16
9.4	Wiederholungsprüfungen	16
10	Markierung und Kennzeichnung.....	16
Anhang A (normativ) Maßgeblicher Wärmebehandlungsquerschnitt für die mechanischen		
	Eigenschaften	37
A.1	Definition	37
A.2	Ermittlung des Durchmessers des maßgeblichen Wärmebehandlungsquerschnitts	37
Anhang B (normativ) Ergänzende oder besondere Anforderungen		
B.1	Mechanische Eigenschaften von Bezugsproben im vergüteten Zustand	41
B.2	Feinkornstahl	41
B.3	Zerstörungsfreie Prüfung.....	41
B.4	Stückanalyse	42
B.5	Reduktionsgrad und Umformgrad	42
B.6	Besondere Vereinbarungen zur Kennzeichnung.....	42
Anhang C (informativ) Bezeichnung der Stähle in diesem Teil der ISO 683 und vergleichbarer		
	Sorten in anderen Bezeichnungssystemen	43
Anhang D (informativ) Für Erzeugnisse nach diesem Teil der ISO 683 in Betracht kommende		
	Maßnormen.....	45
	Literaturhinweise	46