

DIN EN ISO 683-5:2021-08 (D)

Für eine Wärmebehandlung bestimmte Stähle, legierte Stähle und Automatenstähle -
Teil 5: Nitrierstähle (ISO 683-5:2017); Deutsche Fassung EN ISO 683-5:2021

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/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 Zustand bei der Lieferung.....	10
6.3.2 Besonderer Wärmebehandlungszustand.....	10
6.3.3 Besondere Oberflächenausführung.....	10
6.4 Rückverfolgbarkeit.....	10
7 Anforderungen.....	11
7.1 Chemische Zusammensetzung, Härte und mechanische Eigenschaften.....	11
7.1.1 Allgemeines.....	11
7.1.2 Chemische Zusammensetzung.....	11
7.1.3 Mechanische Eigenschaften.....	11
7.2 Bearbeitbarkeit.....	11
7.3 Scherbarkeit.....	11
7.4 Korngröße.....	11
7.5 Nichtmetallische Einschlüsse.....	11
7.5.1 Mikroskopische Einschlüsse.....	11
7.5.2 Makroskopische Einschlüsse.....	12
7.6 Innere Beschaffenheit.....	12
7.7 Oberflächenqualität.....	12
7.8 Entkohlung.....	12
7.9 Maße, Grenzabmaße und Formtoleranzen.....	12
8 Prüfung.....	13
8.1 Art der Prüfung und Prüfbescheinigungen.....	13
8.2 Prüfhäufigkeit.....	13
8.3 Spezifische Prüfung.....	13
8.3.1 Nachweis der Härte und der mechanischen Eigenschaften.....	13
8.3.2 Sicht- und Maßprüfung.....	13
9 Prüfverfahren.....	14
9.1 Chemische Analyse.....	14

9.2	Härte und mechanische Prüfung	14
9.2.1	Härte	14
9.2.2	Mechanische Prüfung	14
9.2.3	Kerbschlagbiegeversuch	14
9.3	Wiederholungsprüfungen	14
10	Kennzeichnung	14
Anhang A (normativ) Maßgeblicher Wärmebehandlungsquerschnitt für die mechanischen Eigenschaften		
	Eigenschaften	25
A.1	Definition	25
A.2	Ermittlung des Durchmessers des maßgeblichen Wärmebehandlungsquerschnitts	25
Anhang B (normativ) Ergänzende oder besondere Anforderungen		
B.1	Allgemeines	28
B.2	Mechanische Eigenschaften von Bezugsproben im vergüteten Zustand	28
B.3	Feinkornstahl	28
B.4	Zerstörungsfreie Prüfung	28
B.5	Stückanalyse	28
B.6	Reduktionsgrad oder Umformgrad	29
B.7	Besondere Vereinbarungen zur Kennzeichnung	29
Anhang C (informativ) Bezeichnung der Stähle in diesem Dokument und vergleichbarer Sorten in anderen Bezeichnungssystemen		
		30
Anhang D (informativ) Anwendbare Maßnormen für Erzeugnisse nach diesem Dokument		
		31
Literaturhinweise		
		32