

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	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		
	Literaturhinweise	32