

# DIN EN ISO 15630-3:2020-02 (D)

Stähle für die Bewehrung und das Vorspannen von Beton - Prüfverfahren - Teil 3:  
Spannstähle (ISO 15630-3:2019, korrigierte Fassung 2019-10); Deutsche Fassung EN  
ISO 15630-3:2019

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	5
Vorwort.....	6
Einleitung.....	7
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen.....	8
3 Begriffe, Definitionen, Symbole.....	8
4 Allgemeine Bedingungen für Proben.....	11
5 Zugversuch.....	11
5.1 Probe.....	11
5.2 Prüfeinrichtung.....	12
5.3 Prüfverfahren.....	12
5.3.1 Allgemeines.....	12
5.3.2 Ermittlung des Elastizitätsmoduls.....	13
6 Biegeversuch.....	14
6.1 Probe.....	14
6.2 Prüfeinrichtung.....	14
6.3 Prüfverfahren.....	14
6.4 Auswertung der Prüfergebnisse.....	14
7 Hin- und Herbiegeversuch.....	15
7.1 Probe.....	15
7.2 Prüfeinrichtung.....	15
7.3 Prüfverfahren.....	16
8 Wickelversuch.....	16
8.1 Probe.....	16
8.2 Prüfeinrichtung.....	16
8.3 Prüfverfahren.....	16
9 Isothermischer Relaxationsversuch.....	16
9.1 Prinzip des Versuches.....	16
9.2 Probe.....	17
9.3 Prüfeinrichtung.....	17
9.3.1 Rahmen.....	17
9.3.2 Kraftmesseinrichtung.....	18
9.3.3 Längenmesseinrichtung (Extensometer).....	18
9.3.4 Einspannvorrichtung.....	18
9.3.5 Belastungseinrichtung.....	18
9.4 Prüfverfahren.....	18
9.4.1 Bedingungen für Proben.....	18
9.4.2 Aufbringen der Kraft.....	18
9.4.3 Anfangskraft.....	19
9.4.4 Kraft während des Versuches.....	20
9.4.5 Aufrechterhaltung und Aufzeichnung der Dehnung.....	20

9.4.6	Temperatur .....	20
9.4.7	Häufigkeit der Kraftaufzeichnung .....	20
9.4.8	Häufigkeit der Dehnungsaufzeichnung.....	20
9.4.9	Versuchsdauer .....	20
10	Axialer Dauerschwingversuch .....	21
10.1	Prinzip des Versuches.....	21
10.2	Probe .....	21
10.3	Prüfeinrichtung .....	21
10.4	Prüfverfahren.....	22
10.4.1	Bedingungen für die Probe .....	22
10.4.2	Stabilität von Kraft und Frequenz.....	22
10.4.3	Zählen der Lastwechsel.....	22
10.4.4	Frequenz .....	22
10.4.5	Temperatur .....	22
10.4.6	Gültigkeit des Versuches.....	22
11	Prüfung der Spannungsrissskorrosion in einer Thiocyanatlösung.....	22
11.1	Prinzip des Versuches.....	22
11.2	Probenabschnitt und Probe.....	22
11.3	Prüfeinrichtung .....	23
11.3.1	Rahmen.....	23
11.3.2	Kraftmesseinrichtung.....	23
11.3.3	Zeitmesseinrichtung .....	23
11.3.4	Prüfzelle mit Prüflösung.....	23
11.3.5	Prüflösung .....	23
11.4	Prüfverfahren.....	24
11.4.1	Bedingungen für die Proben.....	24
11.4.2	Aufbringen und Aufrechterhalten der Kraft.....	24
11.4.3	Füllen der Prüfzelle .....	24
11.4.4	Temperatur während des Versuches.....	25
11.4.5	Beendigung des Versuches.....	25
11.4.6	Ermittlung des Medians der Lebensdauer bis zum Bruch .....	25
12	Umlenk-Zugversuch .....	25
12.1	Prinzip des Versuches.....	25
12.2	Probenabschnitt und Proben .....	25
12.3	Prüfeinrichtung .....	26
12.3.1	Allgemeine Beschreibung.....	26
12.3.2	Maße .....	26
12.3.3	Verankerungen .....	26
12.3.4	Dorn .....	27
12.3.5	Belastungseinrichtung .....	28
12.4	Prüfverfahren.....	28
13	Chemische Analyse .....	29
14	Messung der geometrischen Merkmale.....	29
14.1	Probe .....	29
14.2	Prüfeinrichtung .....	29
14.3	Prüfverfahren.....	30
14.3.1	Rippenmessungen.....	30
14.3.2	Messung der Profilierung .....	30
14.3.3	Schlaglänge von Litzen ( $P$ ) .....	31
14.3.4	Geradheit .....	31
15	Ermittlung der bezogenen Rippenfläche ( $f_R$ ) .....	32
15.1	Allgemeines.....	32
15.2	Berechnung von $f_R$ .....	32
15.2.1	Bezogene Rippenfläche .....	32

15.2.2 Vereinfachte Formeln .....	32
15.2.3 Für die Berechnung von $f_R$ verwendete Formel.....	33
16 Ermittlung der Abweichung von der Nennmasse je Meter .....	33
16.1 Probe .....	33
16.2 Messgenauigkeit .....	34
16.3 Prüfverfahren.....	34
17 Prüfbericht .....	34
Anhang A (informativ) Optionen für die Vereinbarung zwischen den beteiligten Parteien.....	35
Literaturhinweise .....	36