

**Geprüfte Rundstahlketten**

Teil 3: Prüfung

**DIN**  
**685-3**

ICS 53.020.30

Round steel link chains, tested — Part 3: Test

Chaînes en acier de section ronde, éprouvées — Partie 3: Essai

Mit

DIN EN 818-1:1996-08

Ersatz für

DIN 685-3:1981-11

**Inhalt**

|                                | Seite |
|--------------------------------|-------|
| 1 Anwendungsbereich .....      | 2     |
| 2 Normative Verweisungen ..... | 2     |
| 3 Begriffe .....               | 2     |
| 4 Werkstoffe .....             | 2     |
| 5 Schweißverfahren .....       | 2     |
| 6 Fertigungsprüfung .....      | 3     |
| 7 Endprüfung .....             | 3     |
| 8 Abnahmeprüfung .....         | 7     |

**Beginn der Gültigkeit**

Diese Norm gilt ab 2001-02-01.

**Vorwort**

Diese Norm enthält sicherheitstechnische Festlegungen im Sinne des Gesetzes über technische Arbeitsmittel (Gerätesicherheitsgesetz). Sie regelt die Prüfung der nicht oder noch nicht in den Geltungsbereich von DIN EN 818-1 fallenden, geprüften Rundstahlketten.

Diese Norm wurde vom Arbeitsausschuss 1 — Grundnormen für Rundstahlketten und Zubehör — im NA Rundstahlketten (NRK) in Zusammenarbeit mit der berufsgenossenschaftlichen Zentrale für Sicherheit und Gesundheit (BGZ) erarbeitet.

**Änderungen**

Gegenüber DIN 685-3:1981-11 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

— Im Norminhalt wurde die Bezugnahme auf nicht lehrenhaltige Rundstahlketten der Güteklasse 8 wegen europäischer Normungsarbeiten gestrichen, siehe Anhang B: Erläuterungen in DIN 685-2.

**Frühere Ausgaben**

DIN 685: 1932-04, 1935-10, 1940-12, 1943-06, 1954-10, 1964-01, 1971-02

DIN 685-3: 1981-11

Fortsetzung Seite 2 bis 7

Normenausschuss Rundstahlketten (NRK) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

## 1 Anwendungsbereich

Diese Norm enthält die Prüfverfahren für die sicherheitstechnischen Anforderungen an geprüfte Rundstahlketten und deren Einzelteile nach DIN 685-2 und legt Art und Umfang der einzelnen Prüfungen fest.

## 2 Normative Verweisungen

Diese Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation.

DIN 685-1, *Geprüfte Rundstahlketten — Teil 1: Begriffe.*

DIN 685-2, *Geprüfte Rundstahlketten — Teil 2: Sicherheitstechnische Anforderungen.*

DIN 5684-1, *Rundstahlketten für Hebezeuge — Teil 1: Güteklasse 5, lehrenhaltig, geprüft.*

DIN 5684-2, *Rundstahlketten für Hebezeuge — Teil 2: Güteklasse 6, lehrenhaltig, geprüft.*

DIN 5684-3, *Rundstahlketten für Hebezeuge — Teil 3: Güteklasse 8, lehrenhaltig, geprüft.*

DIN 5687-1, *Rundstahlketten — Teil 1: Güteklasse 5, nicht lehrenhaltig, geprüft.*

DIN 50100, *Werkstoffprüfung Dauerschwingversuch, Begriffe, Zeichen, Durchführung, Auswertung.*

DIN EN ISO 6507-1, *Metallische Werkstoffe — Härteprüfung nach Vickers — Teil 1: Prüfverfahren (ISO 6507-1:1997); Deutsche Fassung EN ISO 6507-1:1997.*

DIN 50190-1, *Härtetiefe wärmebehandelter Teile — Ermittlung der Einsatzhärtungstiefe.*

DIN 51221-2, *Werkstoffmaschinen — Zugprüfmaschinen; Besondere Anforderungen und Ausrüstung.*

DIN EN 10002-2, *Metallische Werkstoffe — Zugversuch — Teil 2: Prüfung der Kraftmesseinrichtungen von Zugprüfmaschinen; Deutsche Fassung EN 10002-2:1991.*

DIN EN 10045-1, *Metallische Werkstoffe — Kerbschlagbiegeversuch nach Charpy — Teil 1: Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 10045-1:1990.*

DIN EN 10204, *Metallische Erzeugnisse — Arten von Prüfbescheinigungen (enthält Änderung A1:1995) Deutsche Fassung EN 10204:1991+A1:1995.*

## 3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Norm gelten die in DIN 685-1 angegebenen Begriffe.

## 4 Werkstoffe

Für den Nachweis der Übereinstimmung des Werkstoffes mit den sicherheitstechnischen Anforderungen nach 4.1 in DIN 685-2:2001-02, genügen die Angaben in der Werksbescheinigung nach DIN EN 10204 des Stahlherstellers.

## 5 Schweißverfahren

Die Einhaltung der zugelassenen Schweißverfahren nach 4.1 in DIN 685-2:2001-02, für Rundstahlketten und geschweißte Einzelteile obliegt der Verantwortung des Herstellers.

## 6 Fertigungsprüfung

Die gesamte Kette, gegebenenfalls einschließlich aller eingeschweißten Einzelteile und alle separaten, geschweißten Einzelteile, muss/müssen im wärmebehandelten Zustand stoßfrei mit der in den Einzelnormen festgelegten Fertigungsprüfkraft geprüft werden und darf/dürfen bei Sichtprüfung keine erkennbaren Mängel aufweisen.

Fehlerhafte Teile müssen nachgebessert oder ausgewechselt werden. Im Falle von ausgewechselten Teilen ist die Fertigungsprüfung zu wiederholen.

## 7 Endprüfung

Die Endprüfung wird nach Besichtigung der Gesamtmenge als zerstörende Bauteilprüfung an losweise entnommenen Proben nach 7.1 und 7.2 der naturschwarzen Kette durchgeführt.

Die Endprüfung umfasst mindestens die Prüfungen nach 7.3 und 7.4.

Sofern in den Einzelnormen festgelegt, werden diese Prüfungen um zusätzliche Prüfungen nach 7.5 bis 7.7 erweitert.

### 7.1 Losgröße

Ein Los umfasst für eine Fertigungseinheit von

Ketten nach DIN 5684-1 bis DIN 5684-3 100 m

Ketten nach DIN 5687-1 200 m

für alle anderen Ketten 500 m

Jede angefangene Länge der o. g. Fertigungseinheiten gilt als ein Los.

### 7.2 Probenahme

Für den Zugversuch und die Biegeprüfung ist je Los entsprechend Tabelle 1 die Anzahl der 5-Glieder-Proben bzw. Einzelglieder zu entnehmen.

**Tabelle 1 — Anzahl der Proben**

| Nennstärke<br>$d$<br>mm | Anzahl der Proben |                  |
|-------------------------|-------------------|------------------|
|                         | für Zugversuch    | für Biegeprüfung |
| $\leq 6$                | 3 × 5-Glieder     | 3 Einzelglieder  |
| $> 6 \leq 16$           | 2 × 5-Glieder     | 2 Einzelglieder  |
| $> 16$                  | 1 × 5-Glieder     | 1 Einzelglied    |

Die Proben müssen naturschwarz, fettfrei und trocken sein, falls in Einzelnormen nicht anderes festgelegt ist.

### 7.3 Maßprüfung

Die in den Einzelnormen angegebenen Maße (siehe Bild 1) sind an drei beliebigen Gliedern innerhalb eines Loses zu prüfen.

Die Dicke wird an beliebiger Stelle neben der Schweißstelle  $a$  als Mittelwert  $d_m$  aus zwei in einer Ebene rechtwinklig zueinander gemessenen Werte bestimmt.

Die innere Breite  $b_1$  und äußere Breite  $b_2$  werden an der engsten und breitesten Stelle im Bereich der Schweißstelle gemessen.

Es ist festzustellen, ob die Kette oder die Einzelteile den in den Einzelnormen festgelegten Maßen entsprechen.