

DIN 5698-1

ICS 53.040.20

Ersatz für
DIN 5698-1:2001-10**Rundstahlketten –
Rundstahlketten, Teilung 2,8d, für Kettenstränge in Becherwerken –
Teil 1: Güteklasse 2, einsatzgehärtet**

Round steel link chains –

Round steel link chains, pitch 2,8d, for chain strands in bucket elevators –

Part 1: Grade 2, case hardened

Chaînes en acier de section ronde –

Chaînes en acier de section ronde, pas 2,8d, pour brins de chaînes dans élévateurs à godets –

Partie 1: Classe de qualité 2, cémentées

Gesamtumfang 16 Seiten

Normenausschuss Rundstahlketten (NRK) im DIN
Normenausschuss Maschinenbau (NAM) im DIN

Inhalt

Seite

Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Maße, Bezeichnung	5
4.1 Allgemeines	5
4.2 Maße	6
4.3 Bezeichnung	7
5 Anforderungen	7
5.1 Werkstoff	7
5.2 Wärmebehandlung	7
5.3 Oberflächenhärte	7
5.4 Einsatzhärtungstiefe	7
5.5 Maße	8
5.6 Kettenstranglänge	8
5.6.1 Allgemeines	8
5.6.2 Kategorie 1	8
5.6.3 Kategorie 2	8
5.7 Betriebskräfte	9
5.8 Mechanische Eigenschaften	10
6 Prüfungen	10
6.1 Werkstoff	10
6.2 Fertigungsprüfung	10
6.3 Endprüfung	10
6.4 Abnahmeprüfung	11
7 Oberflächenzustand	11
8 Kennzeichnung	11
9 Prüfzeugnis	11
10 Benutzung	11
Anhang A (informativ) Berechnungsgrundlagen	12
A.1 Allgemeines	12
A.2 Zu Tabelle 1 — Maße und Massen für Kettenstränge	13
A.2.1 Durchmesser	13
A.2.2 Teilung	13
A.2.3 Innere Breite	13
A.2.4 Äußere Breite	13
A.2.5 Stranglänge	13
A.2.6 Masse je Strang	14
A.3 Zu Tabelle 3 und 4 — Betriebskraft und mechanische Eigenschaften	14
A.4 Benutzung	15
Literaturhinweise	16

Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Arbeitsausschuss NA 085-00-02 AA "Rundstahlketten, Einzelteile und Zubehör für allgemeine Zwecke" des Normenausschusses Rundstahlketten (NRK) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V. erarbeitet.

Für weitere Informationen über den NRK besuchen Sie uns im Internet unter www.nrk.din.de. Eine Gesamtübersicht der Normen des NRK (Stand 2011) ist im DIN Taschenbuch 392 "Rundstahlketten" enthalten. Zu beziehen unter www.beuth.de.

Dieses Dokument enthält in den Abschnitten 5, 6 und 8 Festlegungen im Sinne des § 3 Abs. 2 Produktsicherheitsgesetz (ProdSG). Sofern DIN 685-2 vom Ausschuss für Produktsicherheit ermittelt und deren Fundstelle von der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin im Gemeinsamen Ministerialblatt bekannt gegeben worden ist, wird bei <<geprüften, eng tolerierten, kurzgliedrigen Rundstahlketten der Güteklasse 2 in einsatzgehärteter Ausführung>>, die nach diesem Dokument hergestellt werden, vermutet, dass sie den betreffenden Anforderungen an Sicherheit und Gesundheit von Personen genügen.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. Das DIN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Der Anhang A ist informativ.

Das vorliegende Dokument wurde in enger Zusammenarbeit mit dem zuständigen Fachbereich Holz und Metall, Sachgebiet Hebetchnik und Instandhaltung der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV), erarbeitet. Es enthält sicherheitstechnische Festlegungen durch die Angabe der Verhältnisse Betriebs- zu Fertigungsprüf- zu Bruchspannungen sowie des Weiteren dadurch, dass alle Rundstahlketten nach der Fertigung geprüft werden.

DIN 5698 "Rundstahlketten — Rundstahlketten, Teilung 2,8d, für Kettenstränge in Becherwerken" besteht aus:

- Teil 1: Güteklasse 2, einsatzgehärtet
- Teil 2: Güteklasse 4, einsatzgehärtet (z. Z. in Vorbereitung)
- Teil 3: Güteklasse 6, einsatzgehärtet (z. Z. in Vorbereitung)

Änderungen

Gegenüber DIN 5698-1:2001-10 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Titel geändert;
- b) die Aufteilung der Grenzabweichung für die Teilung und die Messlänge wurde geändert (siehe Anhang A);
- c) die innere Breite wurde an die Festlegungen in DIN 766 angepasst;
- d) Auflistung der Begriffe entfällt durch Verweisung auf DIN 685-100;
- e) der Begriff „fein toleriert“ wurde in „eng toleriert“ geändert;
- f) der Begriff „Dicke“ wurde in „Durchmesser“ geändert;

DIN 5698-1:2014-07

- g) der Begriff „Nenngröße“ wurde nach DIN 685-100 aufgenommen;
- h) Werkstoffe an die Überarbeitung der DIN 17115 angepasst;
- i) Norm wurde redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN 5698-1: 2001-10

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument gilt für geprüfte, eng tolerierte, kurzgliedrige Rundstahlketten der Güteklasse 2 in einsatzgehärteter Ausführung mit einer Nennteilung von $t = 2,8 \times d$ und einem Bereich für den Nenn-durchmesser d von 10 mm bis 42 mm. Es legt deren Maße und mechanische Eigenschaften fest (siehe Anhang A).

Rundstahlketten nach diesem Dokument werden überwiegend als Kettenstränge zusammen mit Kettenbügeln z. B. nach DIN 5699 in Becherwerken, entsprechend der Begriffsbestimmung nach DIN 15201-1, eingesetzt.

Um Verwechslungen mit Rundstahlketten anderer Güteklassen zu vermeiden, ist vor Verwendung der Rundstahlketten stets auf den Prüfstempel (siehe Abschnitt 8) zu achten (weitere Hinweise zur Benutzung siehe Abschnitt 10).

WARNUNG — Diese Rundstahlketten dürfen nicht als Lastaufnahmemittel, Anschlagmittel oder Tragmittel im Sinne von DIN 15003 in Verbindung mit Kranen oder Hebezeugen benutzt werden (weitere Hinweise zur Benutzung siehe Abschnitt 10).

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

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

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

DIN 685-3, *Geprüfte Rundstahlketten — Teil 3: Prüfung*

DIN 685-4, *Geprüfte Rundstahlketten — Teil 4: Kennzeichnung, Prüfzeugnis*

DIN 685-5, *Geprüfte Rundstahlketten — Teil 5: Benutzung*

DIN 685-100, *Geprüfte Rundstahlketten — Teil 100: Zusätzliche Begriffe*

DIN 17115, *Stähle für geschweißte Rundstahlketten und Ketten-Einzelteile — Technische Lieferbedingungen*

DIN EN ISO 2639, *Stahl — Bestimmung und Prüfung der Einsatzhärtungstiefe*

DIN EN ISO 6507-1, *Metallische Werkstoffe — Härteprüfung nach Vickers — Teil 1: Prüfverfahren*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach DIN 685-1 und DIN 685-100.

4 Maße, Bezeichnung

4.1 Allgemeines

Kettenstränge nach diesem Dokument werden in der Toleranzklasse A für den Durchlauf über Kettenräder (Taschenräder oder Zahnräder) und in der Toleranzklasse B für den Durchlauf über Kettenrollen geliefert.