

Buchsenketten

DIN
8164

ICS 21.220.30; 53.040.20

Ersatz für
Ausgabe Juli 1990

Bush chains

Chaînes à douilles

Vorwort

Diese Norm wurde vom Arbeitsausschuß 2.5 „Stahlgelenkketten“ des Fachbereichs Antriebstechnik im NAM erarbeitet.

Änderungen

Gegenüber der Ausgabe Juli 1990 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- Maßbuchstaben für Bolzen (Durchmesser und Länge), Buchsen-Außendurchmesser und Buchsenbohrung geändert.
- Maße b_2 , l und k und Gelenkfläche der DIN 8165-1 angepaßt.
- Tabelle 2 „Splintabmessungen“ gestrichen.
- Abschnitt „Werkstoff“ geändert und der DIN 8165-1 angepaßt.
- Kettenlänge für die Prüfung der Bruchkraft geändert.
- Bild 2, unter A Außenglied: Bolzen abgeflacht und Draufsicht ungeschnitten dargestellt. Seitenansicht unter S Verbindungsglied mit Splinten, gestrichen. Draufsicht dazu bemaßt. Seitenansicht unter L Gekröpftes Glied mit Splinten, gestrichen. Draufsicht dazu bemaßt.
- Norm redaktionell geändert.

Frühere Ausgaben

DIN 8164: 1946-04, 1948x-07, 1976-04, 1979-08, 1990-07

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt die Maße und Mindestbruchkräfte von Buchsenketten sowie Verbindungsglieder fest. Buchsenketten nach dieser Norm werden für langsamlaufende Antriebe geringer Präzision eingesetzt.

Die Rundteile dieser Ketten werden auch für die Fertigung von Förderketten mit Vollbolzen nach DIN 8165-1 verwendet.

DIN 94

Splinte

DIN 8165-1

Förderketten mit Vollbolzen — Bauart FV, Einstrangkette, Zweistrangkette (Nicht für Neukonstruktionen)

DIN ISO 2768-1

Allgemeintoleranzen — Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung

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.

3 Maße, Bezeichnung

Maße in Millimeter, Darstellungen und Maßtabellen, siehe Seite 2 und Seite 3.

Die Buchsenketten und Verbindungsglieder brauchen der bildlichen Darstellung nicht zu entsprechen; nur die angegebenen Maße sind einzuhalten.

4 Werkstoff

Laschen: Stahl mit mindestens 600 N/mm² Zugfestigkeit (Sorte nach Wahl des Herstellers)

Bolzen und Buchsen: Einsatzstahl, Vergütungsstahl (Sorte nach Wahl des Herstellers)

Fortsetzung Seite 2 und 3

Normenausschuß Maschinenbau (NAM) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

5 Ausführung

Geölt oder gefettet, nach Wahl des Herstellers, andere Ausführung nach Vereinbarung.

Laschen geschweißt. Zulässige Längenabweichung der trockenen, ungeölte Kette unter Meßkraft $+0,25\%$ bei einer Meßlänge von $49p$, jedoch höchstens $1\,500\text{ mm}$. Die Meßkraft beträgt 1% der Mindestbruchkraft. Bei der Messung muß die Kette in ihrer Gesamtlänge abgestützt sein.

6 Prüfung

Für die Prüfung der Bruchkraft sind Ketten mit einer Länge von mindestens $5p$ zu verwenden, die mit Bolzen an den Buchsen- oder Außenlaschenbohrungen kardanischn beweglich aufgehängt sind. Hierbei sind Biegebeanspruchungen zu vermeiden. Brüche an den Einspannseiten sind nicht zu berücksichtigen.

7 Technische Lieferangaben

Ketten, die in Meterlängen bestellt werden, enden stets mit Innengliedern und werden ohne Verbindungsglieder geliefert.

Ketten, die in bestimmter Gliederzahl bestellt werden, können mit oder ohne Verbindungsglied geliefert werden. Soll eine Buchsenkette ohne Verbindungsglied in einer bestimmten Gliederanzahl bestellt werden, muß zum Ausdruck gebracht werden, ob die Kette mit Innen- oder Außengliedern enden soll.

Soll eine Kette einbaufertig mit Verbindungsglied geliefert werden, so ist die Form des Verbindungsgliedes in der Bestellung mit anzugeben. Dieses Verbindungsglied ist in der bestellten Gliederanzahl enthalten.

Bei gekröpften Gliedern (Form L, möglichst vermeiden) darf nur mit einer $0,8$ -fachen Bruchkraft gerechnet werden. Bestellbeispiele siehe Seite 3.

7.1 Buchsenketten

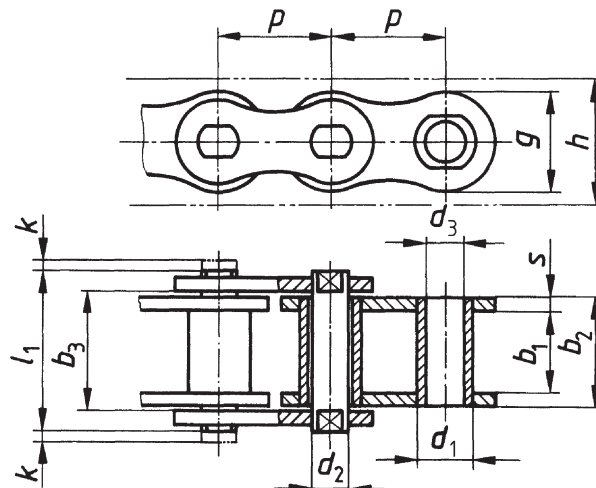


Bild 1

Tabelle 1: Anschlußmaße, Kräfte und Gewichte

p	b_1 min.	b_2 max.	b_3 min.	d_1 max.	d_2 max.	d_3 min.	g max.	h min.	l_1 max.	$k^{1)}$ max.	$s^{2)}$	Bruch- kraft N min.	Meß- kraft N	Gelenk- fläche cm^2	Gewicht kg/m $\approx$
15	14	18,5	19	9	6	6,1	14	14,5	26	2	2	12 500	125	1,1	1,2
20	16	22,5	23	12	8	8,1	19	19,5	33	3	3	25 000	250	1,8	2,1
25	18	24,5	25	15	10	10,1	24	24,5	37	3,5	3	31 500	315	2,5	2,6
30	20	28,5	29	17	11	11,1	28	28,5	43	3,5	4	40 000	400	3,1	4
35	22	30,5	31	18	12	12,1	30	30,5	46	4,5	4	50 000	500	3,7	4,3
40	25	35,5	36	20	14	14,1	35	35,5	53	4,5	5	63 000	630	5	6
45	30	42,5	43	22	16	16,1	40	41	63	4,5	6	80 000	800	6,8	8
50	35	47,5	48	26	18	18,1	44	45	68	6	6	100 000	1 000	8,6	9
55	45	61,5	62,5	30	20	20,2	49	50	86	7	8	125 000	1 250	12,3	14
60	50	66,5	67,5	32	22	22,1	55	56	92	7	8	160 000	1 600	14,6	15
65	55	72	73	36	26	26,2	61	62	98	8	8	200 000	2 000	18,7	19
70	65	86	87	42	30	30,2	67	68	117	8	10	250 000	2 500	25,8	25
80	70	96	97	44	32	32,2	75	76	131	10	12	315 000	3 150	30,7	31
90	80	106	107	50	36	36,2	85	86	141	10	12	400 000	4 000	38,2	42
100	90	116	117	56	42	42,2	95	96	153	10	12	500 000	5 000	48,7	49

¹⁾ Bolzenüberstand für Verbindungsglied

²⁾ Allgmeintoleranzen: ISO 2768 — c