

Kettenräder

für Rollenketten nach DIN 8187
Baumaße

DIN
8192

Chain wheels for roller chains as specified in DIN 8187, dimensions

Maße in mm

1 Anwendungsbereich und Zweck

Kettenräder nach dieser Norm dienen zur Kraftübertragung mit Rollenketten nach DIN 8187 in Kettentrieben nach DIN 8195. Die Kettenräder besitzen eine Zahnform nach DIN 8196 Teil 1, wobei die Verzahnung nach dem Abwälzverfahren mit Werkzeugen der Profilform nach DIN 8197 oder mit Formfräsern nach DIN 8198 (z. Z. in Überarbeitung) hergestellt werden kann. Dabei wurde der Außendurchmesser der Kettenräder derart festgelegt, daß Spitzzähne vermieden werden.

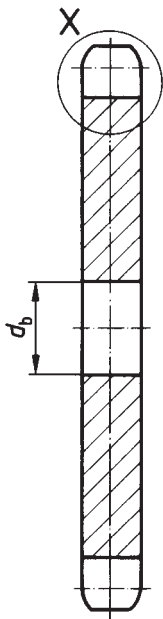
Weiterhin wurden für die Kettenräder vorerst nur die in DIN 8195 angegebenen, zu bevorzugenden Zähnezahlen aufgeführt.

2 Maße, Bezeichnung

Die Kettenräder brauchen der bildlichen Darstellung nicht zu entsprechen, nur die angegebenen Maße sind, soweit erforderlich, einzuhalten. Maßtabellen siehe Seite 2 bis 7.

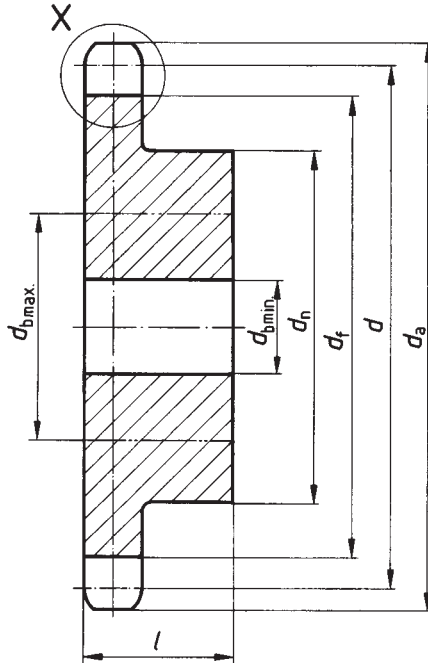
Form A

Kettenradscheibe



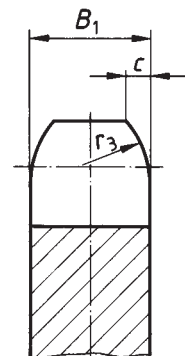
Form B

Kettenrad mit
einseitig bündiger Nabe



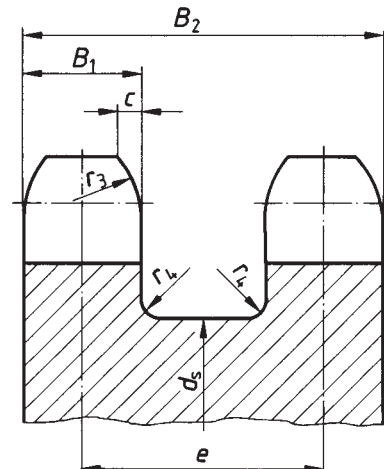
Einzelheit X

für Einfach-Kettenräder



Einzelheit X

für Mehrfach-Kettenräder



d_b Bohrungsdurchmesser
 d_n Nabenaußendurchmesser
 l Nabenlänge

Bezeichnung eines Kettenrades Form B mit 17 Zähnen (17 Z) für eine Einfach-Rollenkette Nr 10 B - 1:

Kettenrad DIN 8192 - B 17 Z 10 B - 1

Fortsetzung Seite 2 bis 8

Normenausschuß Antriebstechnik (NAN) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

In dieser Norm wurden nachfolgend aufgeführte Benennungen zugrunde gelegt:

aus DIN 8196 Teil 1

d Teilkreisdurchmesser
 d_a Kopfkreisdurchmesser
 d_f Fußkreisdurchmesser
 d_s Durchmesser der Freidrehung unter dem Fußkreis
 B_1 Zahnbreite
 c Abfasung der Zahnbreite
 r_3 Zahnfasenradius
 r_4 Radfasenradius

aus DIN 8187

p Kettenteilung
 d_1 Rollendurchmesser
 e Querteilung

3 Werkstoff

Stahl mit mindestens 500 N/mm^2 Zugfestigkeit
 Grauguß, Stahlguß, Mindestfestigkeit wie GG 20
 Andere Werkstoffe nach Vereinbarung

} Sorte nach Wahl des Herstellers

4 Ausführung

Die Ausführung der Bohrung sowie eine eventuelle Wärmebehandlung des Kettenrades ist bei Bestellung zu vereinbaren.
 Für d_n und l : Allgmeintoleranzen DIN 7168 – m

5 Kennzeichnung

Die Kettenräder, die den Festlegungen dieser Norm entsprechen, sollen gekennzeichnet werden mit:
 Name oder Zeichen des Herstellers
 Zähnezahl und zugehörige Ketten-Nr, z. B. 21 Z 10 B – 1, oder entsprechende Nr des Herstellers.

Tabelle 1. **Kettenrad-Maße für Einfach-Rollenketten**

Ketten-Nr	zugeordnete Werte	Zähnezahl										
		17	19	21	23	25	38	57	76	95	114	
03	$p = 5$	d_a	29	32	35	38	42	62	93	123	153	183
	$d_1 = 3,2$	d	27,21	30,38	33,55	36,72	39,89	60,55	90,76	120,99	151,22	181,46
		d_{fh11}	24,01	27,18	30,35	33,52	36,69	57,35	87,56	117,79	148,02	178,26
		$d_{s \max}$	20,6	23,8	27	30,2	33,4	54,2	84,5	114	145	175
	$B_1 = 2,3 -_{0,25}^0$	$d_{b \min}$	8	8	8	8	8	10	12	12	16	16
	$c = 0,5 +_{0}^{0,25}$	$d_{b \max}$	12	14	18	20	24	25	35	50	50	50
	$r_3 = 5 \text{ min.}$	d_n	20	23	27	30	33	40	60	80	80	80
	$r_4 = 0,4 \text{ max.}$	l	12	14	14	14	14	16	16	18	18	20
04	$p = 6$	d_a	34	38	42	46	50	75	111	147	184	220
	$d_1 = 4$	d	32,65	36,45	40,26	44,06	47,87	72,66	108,92	145,19	181,47	217,75
		d_{fh11}	28,65	32,45	36,26	40,06	43,87	68,66	104,92	141,19	177,47	213,75
		$d_{s \max}$	25	28,9	32,7	36,6	40,4	65,3	101	138	174	210
	$B_1 = 2,6 -_{0,25}^0$	$d_{b \min}$	8	8	10	10	10	12	12	16	16	18
	$c = 0,6 +_{0}^{0,3}$	$d_{b \max}$	12	12	16	16	16	25	35	50	60	60
	$r_3 = 6 \text{ min.}$	d_n	20	20	25	25	25	40	60	80	100	100
	$r_4 = 0,4 \text{ max.}$	l	13	13	13	13	15	15	15	18	18	20

