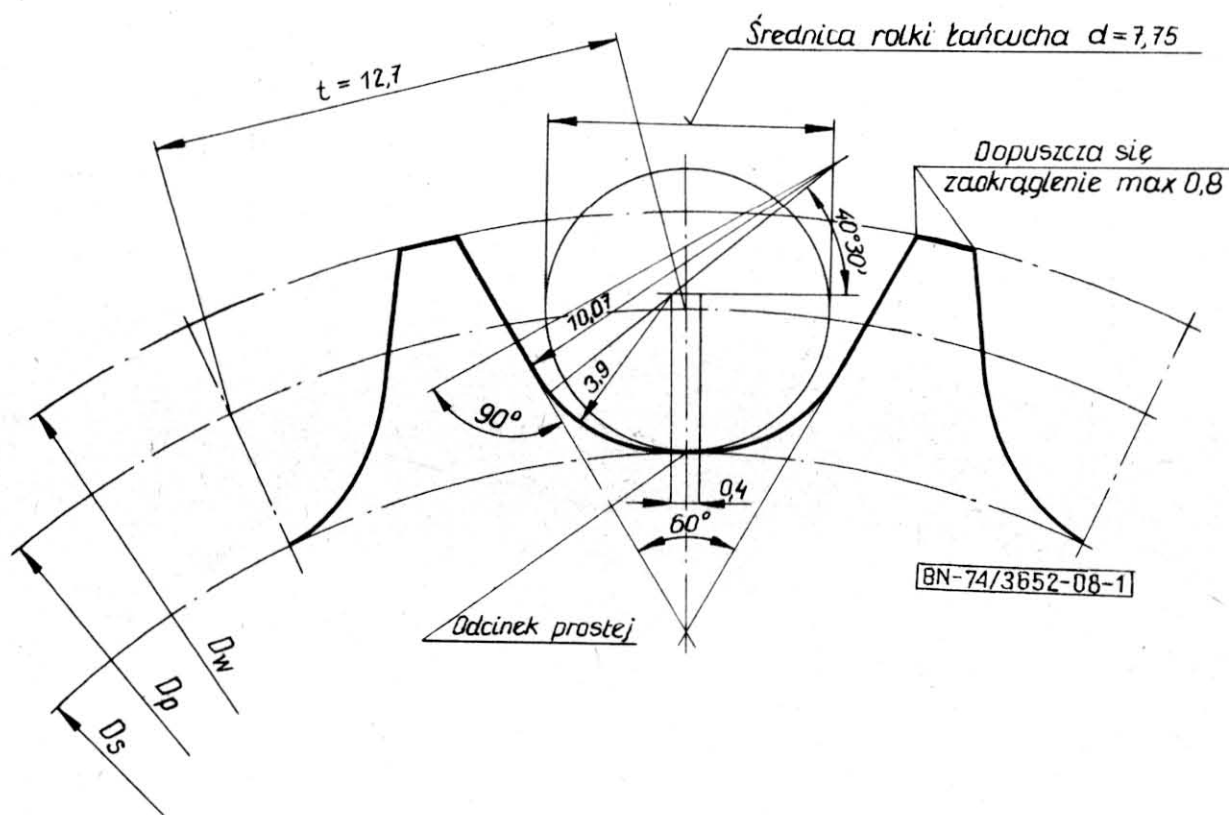


ŚRODKI TRANSPORTU DROGOWEGO	NORMA BRANŻOWA	BN-74
	Rowery i motorowery	3652-08
	Zarysy zębów kół łańcuchowych	Zamiast BN-65/3652-08
		Grupa katalogowa V 32

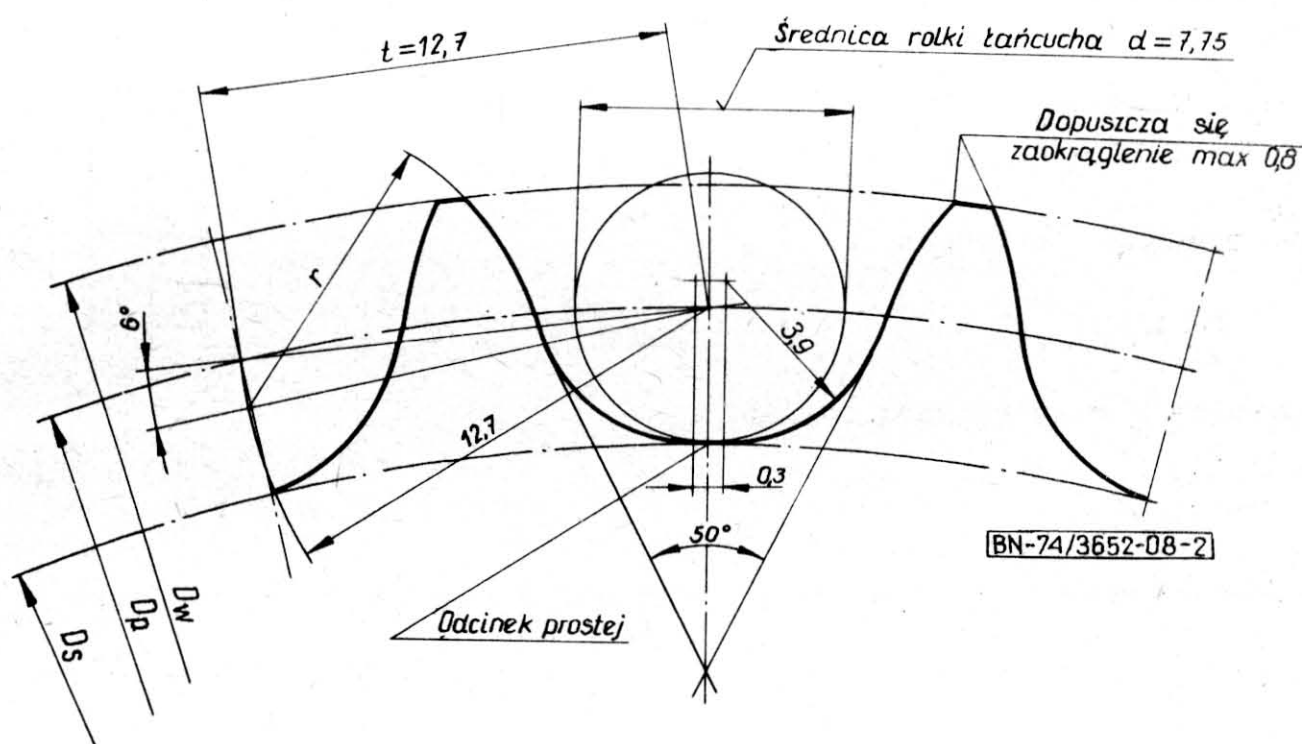
1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są zarysy zębów kół łańcuchowych rowerowych i motorowerowych przeznaczonych do współpracy z łańcuchami rolkowymi precyzyjnymi wg PN-67/M-84168.

Norma nie dotyczy kół łańcuchowych wielorzędowych.

2. Zarysy zębów kół łańcuchowych rowerowych w mm - wg rys. 1 ÷ 3 i tabl. 1 na str. 2.

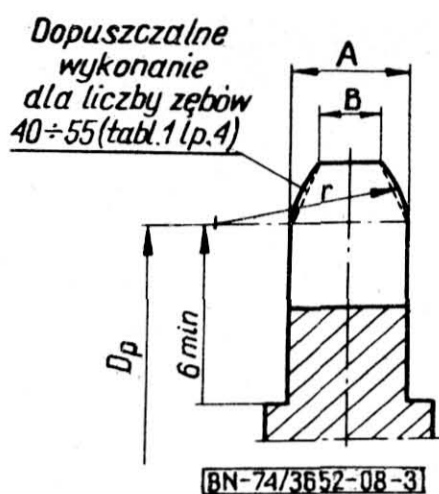


Rys. 1. Zarys zębów kół o liczbie zębów $Z = 14 \div 24$



Rys. 2. Zarys zębów kół o liczbie zębów $Z = 25 \div 55$

Zgłoszona przez Zakłady Rowerowe PREDOM-ROMET
Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Precyzyjnego PREDOM dnia 31 sierpnia 1974 r.
jako norma obowiązująca w zakresie opracowywania dokumentacji technicznej od dnia 1 kwietnia 1975 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 31/1974 poz. 93)



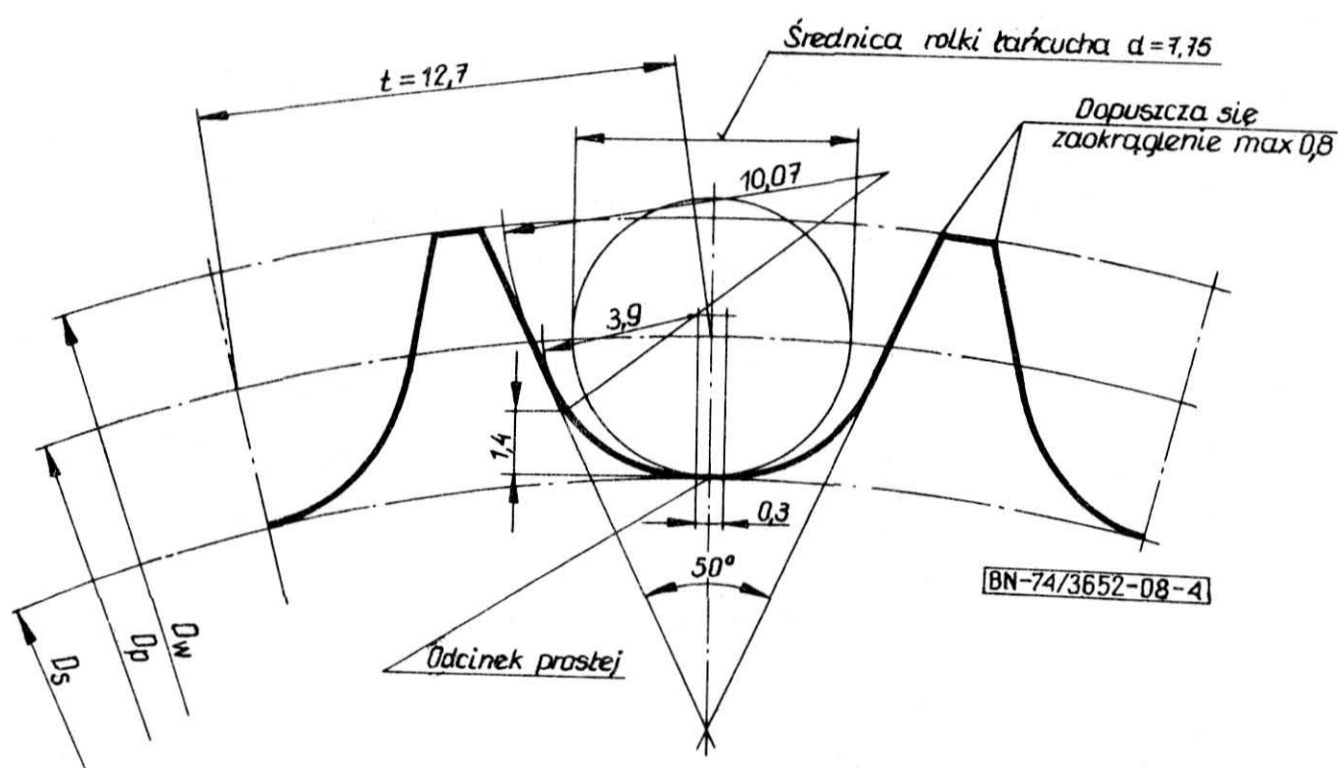
Rys. 3. Profil boczny zębów

Tablica 1

Lp.	Liczba zębów Z w kole łańcuchowym	mm		Łańcuch współpracy wg PN-67/M-84168
		A	B*	
1	14 ÷ 24	3	2	12,7 × 7,75 × 3,30
2	25 ÷ 35	2,5	1,4	
3	36 ÷ 55	3	1,4	
4	40 ÷ 55	2	0,6	12,7 × 7,75 × 2,38

3. Zarys zębów kół łańcuchowych motorowerowych w mm - wg rys. 4 i 5.

Koła te są przeznaczone do współpracy z łańcuchem 12,7 × 7,75 × 4,88 wg PN-67/M-84168 (nie dotyczy silnika).



Rys. 4. Zarys zębów kół

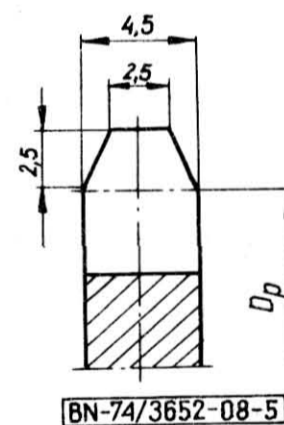
4. Obliczanie średnicy podziałowej. Średnicę podziałową D_p należy obliczać wg wzoru

$$D_p = \frac{t}{\sin \frac{180^\circ}{Z}}$$

oznaczając $\sin \frac{180^\circ}{Z}$ przez $\frac{1}{X}$ otrzymamy

$$D_p = tX$$

Wartość współczynnika X w zależności od liczby zębów podano w tabl. 2.



Rys. 5. Profil boczny zębów

Tablica 2

Z	X	Z	X	Z	X	Z	X	Z	X	Z	X
14	4,494	21	6,710	28	8,931	35	11,156	42	13,382	49	15,608
15	4,810	22	7,027	29	9,249	36	11,476	43	13,700	50	15,926
16	5,126	23	7,344	30	9,567	37	11,792	44	14,018	51	16,244
17	5,422	24	7,661	31	9,885	38	12,110	45	14,336	52	16,562
18	5,759	25	7,979	32	10,202	39	12,428	46	14,654	53	16,880
19	6,076	26	8,296	33	10,520	40	12,746	47	14,972	54	17,198
20	6,393	27	8,614	34	10,838	41	13,064	48	15,290	55	17,517

5. Podstawowe parametry kół zębatach łańcuchowych - wg tabl. 3.

Tablica 3

Lp.	Nazwy podstawowych parametrów kół łańcuchowych	Symbol	Objaśnienia
1	2	3	4
1	Liczba zębów koła łańcuchowego	Z	wg tabl. 2
2	Podziałka koła łańcuchowego (łańcucha)	t	12,7 mm
3	Średnica nominalna rolki łańcucha	d	7,75 mm
4	Średnica podziałowa ¹⁾	D_p	$D_p = \frac{t}{\sin \frac{180^\circ}{Z}} = t X$
5	Średnica wierzchołków ²⁾ dla Z = 14 ÷ 24	D_w	$D_w = D_p + 0,7 d$
6	Średnica wierzchołków ³⁾ dla Z = 25 ÷ 55	D_{w1}	$D_{w1} = D_p + 0,8 d$
7	Średnica podstaw ²⁾	D_s	$D_s = D_p - d$

1) Średnicę podziałową należy obliczać z dokładnością do czterech znaków dziesiętnych. Wynik ostateczny należy zaokrąglić do dwóch znaków dziesiętnych.

2) Dopuszczalne odchyłki dla D_w i D_s nie powinny przekraczać +0,

3) Dopuszczalne odchyłki dla D_{w1} nie powinny przekraczać +0, -1,0 mm.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Zakłady Rowerowe PREDOM-ROMET Bydgoszcz, Branżowy Ośrodek Normalizacyjny.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-65/3652-08

- rozszerzono przedmiot normy o zarysy zębów kół łańcuchowych do motorowerów (nie dotyczy silnika),
- zmieniono zarys zębów kół łańcuchowych rowerowych o liczbie zębów Z = 25 ÷ 55,
- profil boczny zębów kół łańcuchowych rowerowych uzależniono od liczby zębów koła i typu łańcucha,
- wprowadzono zarys oraz profil boczny zębów kół łańcuchowych motorowerowych,
- rozszerzono zakres liczby zębów do 55.

3. Normy związane

PN-67/M-84168 Łańcuchy napędowe rolkowe precyzyjne

4. Normy zagraniczne

CSRS ČSN 01 4811 Ozubeni řetězových kol pro válečkové a pouzdrové řetězy. Výpočet a konstrukční směrnice

RFN DIN 8196 Stahlgelenkketten. Kettenräder für Hülsen- und Rollenketten. Profilabmessungen

Rumunia STAS 6778-63 Bicyclete. Roata dintată din spate

STAS 6779-63 Bicyclete. Roată dintată pedalier

Węgry MSZ 7081-63 Lánckerék kerékpárhoz

5. Autor projektu normy - Roman Bachnicki Branżowy Ośrodek Normalizacyjny Zakłady Rowerowe PREDOM-ROMET Bydgoszcz.