

MASZYNY
I URZĄDZENIA
DO PRANIA,
BARWIENIA
I WYKAŃCZANIA
WŁÓKNA, TKANIN,
DZIANIN I WŁÓKIEŃ

Maszyny włókiennicze
Profile uzębień i podziałki
kół łańcuchowych do suszarek

Grupa katalogowa IV 62¹⁾

1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są profile i podziałki kół łańcuchowych suszarek, rozszerzarek oraz podobnych włókienniczych maszyn wykańczalniczych.

2. Zakres stosowania normy. Norma ma zastosowanie w konstrukcji kół łańcuchowych, służących jako części zamienne przeznaczone do remontu maszyn.

3. Normy i dokumenty związane
PN-63/H-83101 Żeliwo szare. Klasyfikacja
PN-66/H-84019 Stal węglowa konstrukcyjna wyższej jakości ogólnego przeznaczenia. Gatunki
PN-66/M-84162 Koła łańcuchowe o profilu uproszczonym łańcuchów precyzyjnych. Główne wymiary

Systematyczny Wykaz Wyrobów, tom I. GUS. Wydawnictwo Katalogów i Cenników, Warszawa 1968

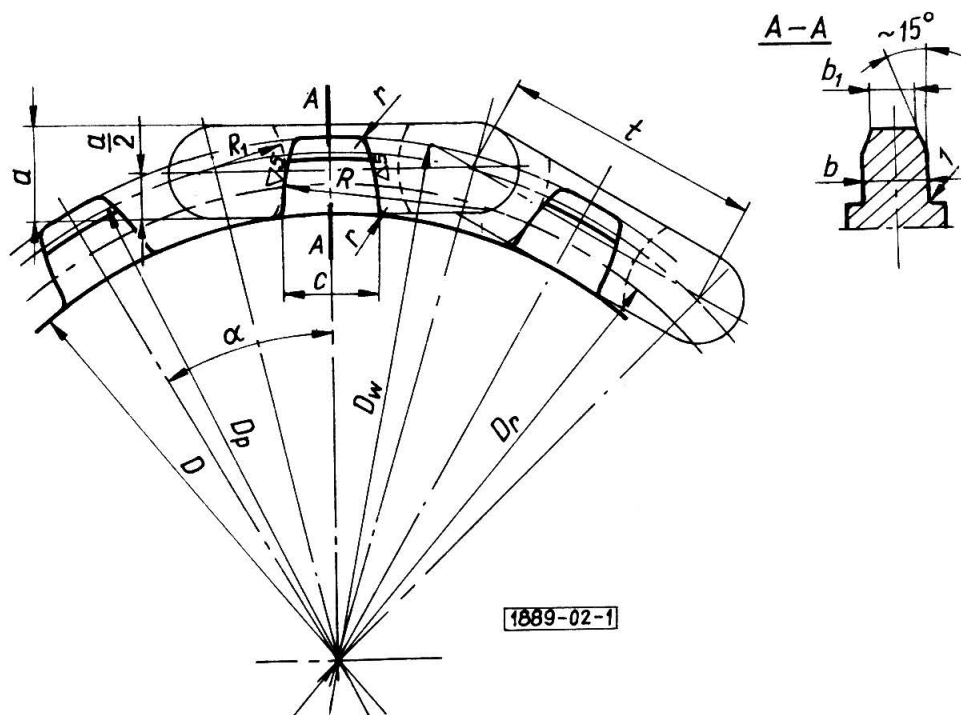
4. Rodzaje. W zależności od współpracy rozróżnia się trzy rodzaje profili uzębień kół łańcuchowych:

A - koła współpracujące bezpośrednio z ogniwnem (ogniwo współpracujące stanowi równocześnie ogniwo napędowe),

B - koła współpracujące z łańcuchem rolkowym specjalnym (podziałka zmienna),

C - koła wykonane wg PN-66/M-84162.

5. Profile uzębień - wg rys. 1 i tabl. 1 oraz rys. 2 i tabl. 2.



Rys. 1. Rodzaj A

Tablica 1

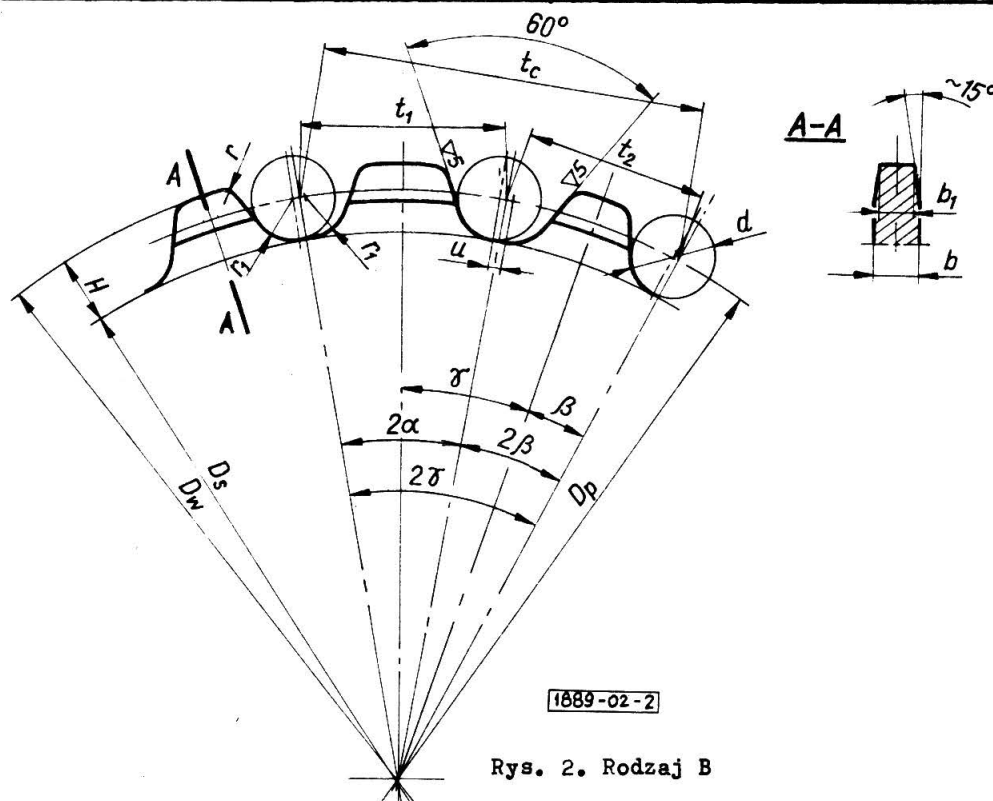
Lp.	Nazwa	Symbol	Wzór
1	Podziałka	t	wg tabl. 3
2	Liczba zębów	z	wg części
3	Kąt odpowiadający podziałce t	α	$\alpha = \frac{360^\circ}{z}$
4	Szerokość ogniwa	a	wg pomiaru części
5	Szerokość wierzchołka zęba	b_1	$b_1 = 0,8 b$

¹⁾ Symbol wg SWW: 0779-1.

Biuro Projektowania Dokumentacji Technologiczno-Konstrukcyjnej Przemysłu Lekkiego
Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Artykułów Technicznych i Galanterijnych dnia 12 sierpnia 1972 r.
jako norma obowiązująca w zakresie opracowywania dokumentacji technicznej od dnia 1 kwietnia 1973 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 26/1972 poz. 58)

cd. tabl. 1

Lp.	Nazwa	Symbol	Wzór
6	Szerokość zęba	b	wg pomiaru części
7	Grubość podstawy zęba	c	wg pomiaru części $c_{\min} = b$
8	Średnica podziałowa	D_p	$D_p = \frac{t}{\sin \frac{\alpha}{2}} = \frac{t}{\sin \frac{180^\circ}{z}}$
9	Średnica koła wieńca	D	$D = t \operatorname{ctg} \frac{\alpha}{2} - a = t \operatorname{ctg} \frac{180^\circ}{z} - a$
10	Średnica koła pomocniczego	D_r	$D_r = D_p - 0,2 t$
11	Średnica wierzchołków	D_w	$D_w = D_p + 0,8 a$
12	Promień krzywizny boku zęba	R	$R = (0,8 + 1) t$
13	Promień krzywizny ogniwa	R_1	$R_1 = a$
14	Promień zaokrąglenia wierzchołka zęba i podcięcia podstawy	r	$r = 0,1 a$



Tablica 2

Lp.	Nazwa	Symbol	Wzór
1	Podziałka	$\frac{t_1}{t_2}$	wg łańcucha
2	Średnica rolki	d	wg łańcucha
3	Liczba zębów	z	wg części
4	Szerokość zęba	b	wg pomiaru części
5	Szerokość wierzchołka zęba	b_1	$b_1 = 0,8 b$
6	Wysokość zęba	H	$H = 0,85 d$
7	Odległość między środkami promieni r_1 wrębu dna	u	$u = 0,2 d$
8	Promień dna wrębu zęba	r_1	$r_1 = 0,503 d$
9	Promień zaokrąglenia wierzchołka zęba	r	$r = 0,2 d$
10	Średnica podziałowa	D_p	$D_p = \frac{t_1}{\sin \alpha}$
11	Średnica dna wrębów	D_s	$D_s = D_p - d$
12	Średnica wierzchołków	D_w	$D_w = D_s + 2H$
13	Podziałka całkowita	t_c	$t_c = D_p \sin \gamma$
14	Kąt odpowiadający podziałce całkowitej	2γ	$2\gamma = 2 \cdot \frac{360^\circ}{z}$; $2\gamma = 2\alpha + 2\beta$
15	Kąt odpowiadający podziałce t_2	2β	$2\beta = 2 \arctg \left[\frac{\sin \gamma}{\frac{t_1}{t_2} + \cos \gamma} \right]$
16	Kąt odpowiadający podziałce t_1	2α	$2\alpha = 2\gamma - 2\beta$

6. Podziałki - wg tabl. 3.Tablica 3

Milimetry										
25,4	30	50	50,8	60	62	65	82,55	85	100	101,6
cale										
1"	-	-	2"	-	-	-	3 ¹ / ₄ "	-	-	4"
Stosowanie podziałek calowych i ich odpowiednich metrycznych dopuszcza się tylko w przypadku wymiany jednej współpracującej części. W innych przypadkach zaleca się stosować tylko podziałki metryczne.										

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE do BN-72/1889-02

Na koła zaleca się materiał: koła stalowe - stal 15 wg PN-66/H-84019, zęby nawęglane, hartowane. Koła odlewane - Zl25 wg PN-63/H-83101.