

MASZINY PRZYGOTOWAWCZE PRZEDZALNI	NORMA BRANŻOWA Maszyny włókiennicze	BN-69 1839-15
MASZINY PRZEDZALNI 183	Koła napędzające wrzeciona i cewki niedoprzędzarek baweł- niarskich.	Grupa kat.IV-62

1. WSTEP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są wymagania i wymiary kół napędzających wrzeciona i cewki niedoprzędzarek bawełniarskich.

1.2. Zakres stosowania przedmiotu normy. Napędzające koła zębate stożkowe - objęte niniejszą normą przedmiotową - mają zastosowanie do napędu wrzecion i cewek w urządzeniu skręcająco-nawijającym niedoprzędzarek bawełniarskich starej konstrukcji wszystkich firm /do lat 1945-55/.

1.3. Zakres stosowania normy. Norma niniejsza ma zastosowanie w zakresie projektowania i konstrukcji w przykładowych biurach konstrukcyjnych, biurach projektowych oraz u producentów i odbiorców.

1.4. Normy związane.

PN-63/C-96147 Przetwory naftowe. Smar ochronny LTG.

PN-63/H-83101 Żeliwo szare. Klasyfikacja.

PN-63/H-83104 Odlewy z żeliwa szarego. Nadatki na obróbkę skrawaniem

PN-63/H-83201 Odlewy z żeliwa szarego. Tolerancje wymiarowe.

PN-66/M-02139 Odchyłki warsztatowe wymiarów swobodnych.

PN-59/M-04254 Struktura geometryczna powierzchni. Wymagania techniczne.

PN-62/M-82302 Śruby wieńcowe ze łbem czworokątnym.

BN-69/1839-16 Maszyny włókiennicze. Cewkowe koła zębate stożkowe niedoprzędzarek bawełniarskich.

Biuro Dokumentacji Technicznej

Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przedsiębiorstw Budowlano Montażowych dnia jako norma obowiązująca w zakresie produkcji i projektowania od dnia 1.01.1970 roku.

/Monitor Polski Nr...poz.../

2. PODZIAŁ ASORTYMENTU I OZNACZENIE KOŁ NAPĘDZAJACYCH

2.1. Zasada podziału. Podział napędzających kół zębatych stożkowych dokonuje się w zależności od konstrukcji i wykonania piasty oraz wymiarów i liczby zębów.

2.2. Typy. Zależnie od konstrukcji i wykonania piast kół napędzających rozróżnia się trzy typy kół:

- A - z piastą normalną, rys.1,
- B - z piastą wydłużoną, rys.2,
- C - dzielone /łupane/, rys.3,

2.3. Wielkości. Ze względu na liczbę zębów oraz średnicę /d/ otworu w piastce - koła napędzające każdego typu dzielą się na wielkości wg tablicy.

2.4. Sposób budowy oznaczenia kół napędzających. W skład oznaczenia wchodzi:

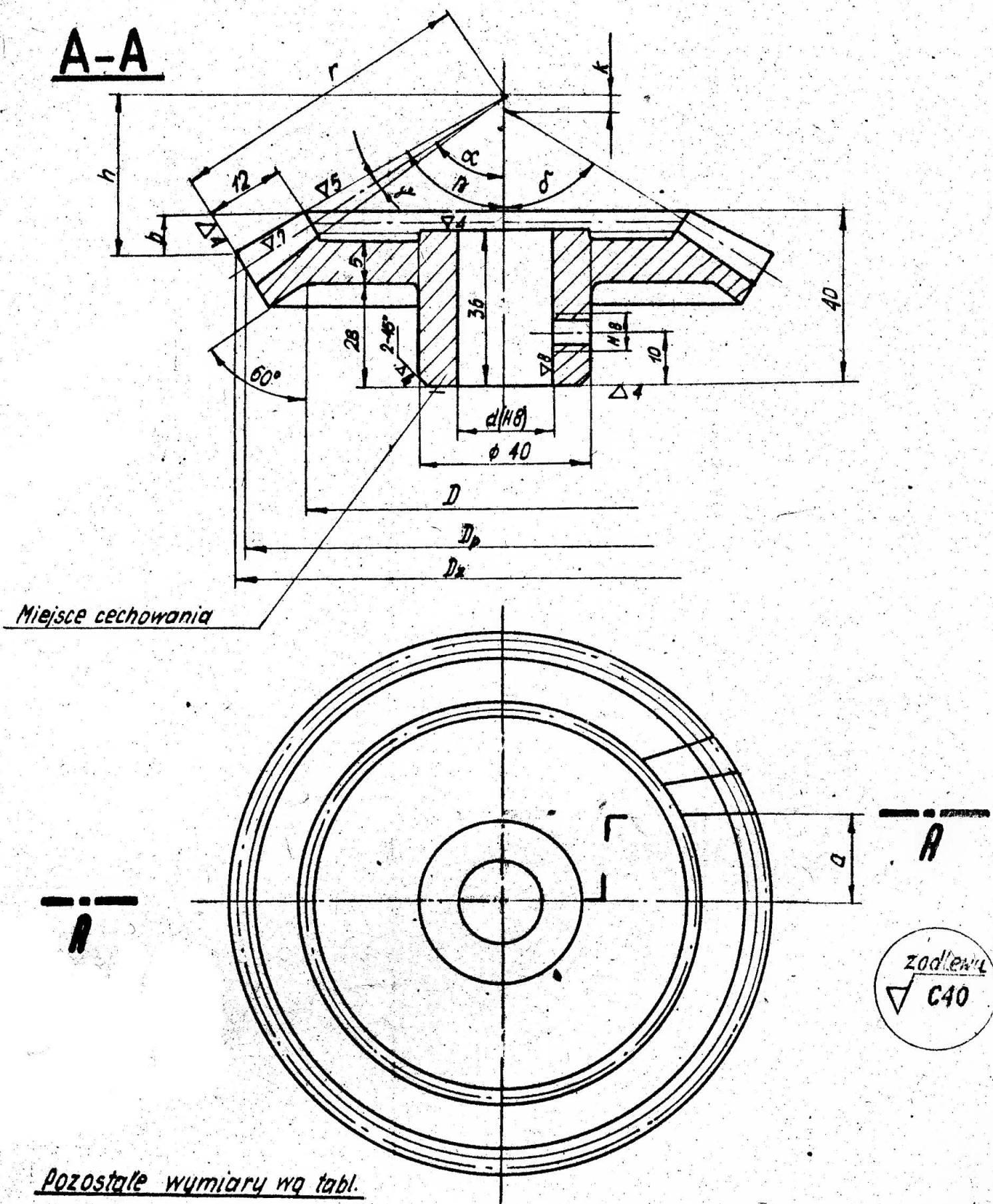
- wyrażenie słowne "KOŁO NAPĘDZAJACE",
- symbol typu,
- wyróżnik wielkości wg tablicy,
- wyróżnik średnicy /d/ otworu piasty na wałek,
- BN-69/1839-15

2.5. Przykład oznaczenia napędzającego koła zębatego stożkowego z piastą wydłużoną /typ B/, o liczbie zębów 50 /wielkość 2/, współpracującego z kołem o liczbie zębów 22 /wielkość 2/ oraz średnicy otworu $d = 20$ mm :

KOŁO NAPĘDZAJACE B2 - 20 | BN-69/1839-15

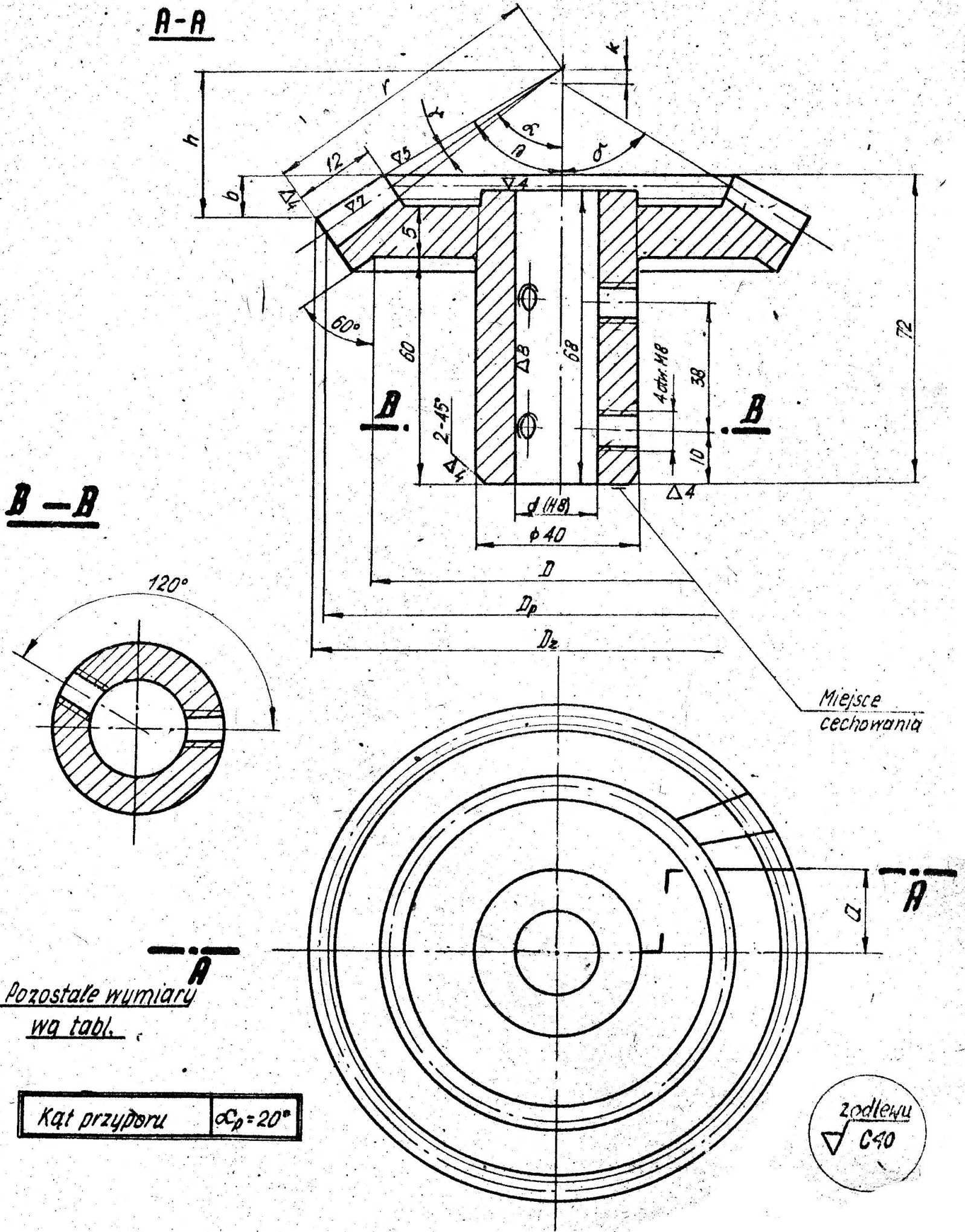
3 WYMAGANIA.

3.1. Wymiary-podają rysunki 1, 2, 3, oraz tablica.

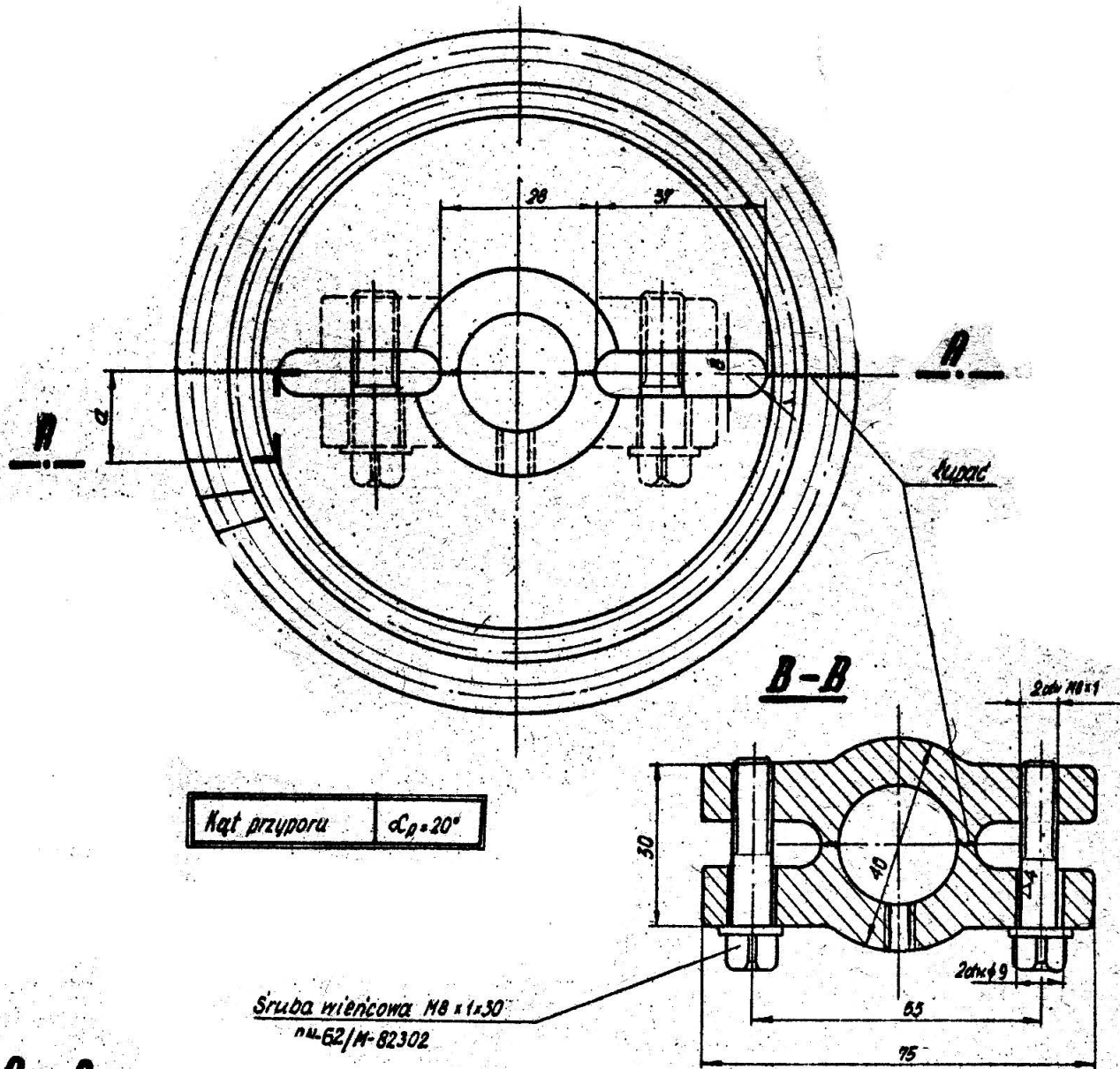


Kąt przyporu	$\alpha_p - 20^\circ$
--------------	-----------------------

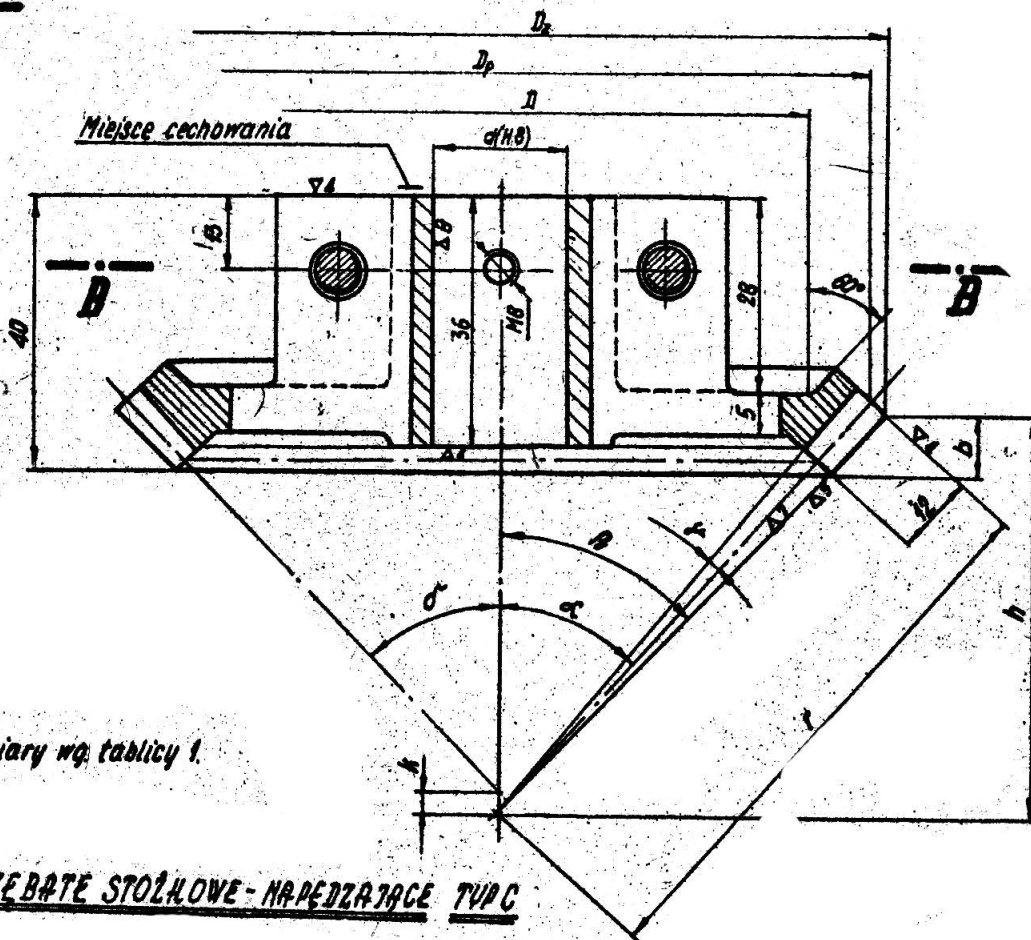
RYS. 1. KOŁO ZĘBATE STOŻKOWE NAPĘDZAJĄCE TYP A



RYS. 2. HOŁO ZĘBATE STOŹKOWE-NAPĘDZAJĄCE TYP B



A-A



Pozostałe wymiary wg tablicy 1.



WS. 3. KOŁO ZĘBATE STOŻKOWE - NAPĘDZAJĄCE TYPC

WYMIARY KOŁA ZĘBATEGO STOŻKOWEGO NAPĘDZAJĄCEGO

Tablica 1

Typ koła	Wielkość	Ilość zębów koła z	Moduł średni normalny m_n w mm	Wymiary w mm								Kąt pochylecia linii zęba ϵ	Kąty				Kierunek pochylecia linii zęba δ	Ilość zębów koła współpracującego ZM wg BN-69/1839-15
				d^0	D_z	D_p	D	a	r	h	k		b	α	β	γ		
A, B, C	1	48		128,4	123,28	112	25,4	70,65	32,29	6,4	5,50	23°45'	60°45'00"	62°49'10"	2°16'20"	65°26'00"	24	
	2	50	2,337	133,9	128,14	118	28,6	70,28	24,56	7,0	5,00	26°33'	63°10'40"	61°27'20"	2°29'50"	56°15'00"	22	
				132,9	127,79			71,17	38,93	6,2	4,89	25°31'	59°24'00"	63°55'00"	2°28'00"	62°31'30"	26	
	4	55	2,216	134,3	129,45	120	30,2	71,66	28,57	3,3	4,00	28°12'	64°35'30"	66°31'30"	2°19'10"	68°11'30"	22	
				127,2	122,39	112		78,25	39,56	9,3	5,90	25°45'	57°53'30"	59°36'00"	2°06'30"	61°24'30"	30	
	6	56	2,232	141,0	136,17	126	25,4	75,82	31,18	6,1	4,90	21°52'	63°54'00"	65°43'50"	2°11'50"	66°48'00"	24	
				131,3	126,60	116		73,58	23,62	3,9	8,10	22°15'	69°30'10"	71°19'00"	2°09'40"	70°42'00"	21	

1) Ustala zamawiający

3.2. Materiał - żeliwo szare Z125 wg PN-63/H-83101.

3.3. Wykonanie. Napędzające koła zębate stożkowe wykonuje się jako odlew z żeliwa wg modelu. Wieniec koła wraz z uzębieniem i piastą z otworem należy obrócić skrawaniem. Tolerancje odlewu w II klasie wg PN-63/H-83201. Naddatki na obróbkę skrawaniem zachować zgodnie z PN-63/H-83104. Niedopuszczalne są wszelkiego rodzaju pęknięcia, ubytki materiałowe, jamy usadowe oraz pęcherze. Odchyłki wymiarów nietolerowanych należy wykonać w 12 klasie wg PN-66/M-02139. Koła typu C wykonane jako jednolite na gotowe z otworem na wał, kupane u producenta, łączone w całość śrubami wiencowymi wg PN-62/M-62302.

3.4. Wykończenie. Wszystkie ostre krawędzie po obróbce skrawaniem powinny być zaokrąglone lub załamane na $0,5 - 45^\circ$. Zaleca się piaskowanie odlewów.

3.5. Wymagania dodatkowe. Napędzające koła zębate stożkowe wg niniejszej normy są elementami urządzenia skręcająco-nawijającego. Powinny współpracować z cewkowymi koła zębate wg BN-69/1839-16.

3.6. Cechowanie. W miejscach oznaczonych na rysunkach 1, 2, 3 należy wyraźnie i trwale zaznaczyć:

- znak firmowy,
- wyróżnik liczbowy wg 2.5,
- znak kontroli technicznej.

4. PAKOWANIE

4.1. Pakowanie. Napędzające koła zębate stożkowe należy zakonserwować smarem LTG wg PN-63/C-96147 i pakować kompletami dla jednej maszyny w skrzynki o dwu uchwytych; ciężar skrzynki z ładunkiem nie może przekraczać 50 kg. Ładunek należy chronić przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz wilgocią.

5. BADANIA

5.1. Program badań. Napędzające koła zębate stożkowe poddaje się badaniom wg poniższego programu:

- a/ oględziny zewnętrzne,
- b/ sprawdzenie materiału,
- c/ sprawdzenie wymiarów,
- d/ sprawdzenie chropowatości.

5.2. Metoda badań. Badaniom poddaje się każde koło wchodzące w skład kompletu.

5.3. Opis badań.

5.3.1. Oględziny zewnętrzne - przeprowadza się okiem nieuzbrojonym. Należy sprawdzić wygląd oraz czy przedmiot normy jest wykonany zgodnie z wymaganiami 3.3., 3.4., 3.6.

5.3.2. Sprawdzenie materiału - polega na porównaniu materiału podanego w atście z wymaganiami 3.2.

5.3.3. Sprawdzenie wymiarów - dokonuje się za pomocą sprawdzianów i narzędzi pomiarowych, stwierdzając ich zgodność z wymaganiami w 3.1

5.3.4. Sprawdzenie chropowatości powierzchni - polega na porównaniu z wzorcami chropowatości wykonanymi wg PN-52/M-04254.

5.4. Ocena wyników badań. Napędzające koło zębate stożkowe należy uznać za niezgodne z wymaganiami niniejszej normy, jeżeli nieprzejdzie chociażby przez jedno z badań wymienionych w 5.3. z wynikiem dodatnim.

5.5. Zaświadczenie o jakości. Dla każdego kompletu kół zębatach wykonanych zgodnie z wymaganiami niniejszej normy - na żądanie odbiorcy producent jest obowiązany wystawić zaświadczenie zawierające co najmniej:

- a/ datę wystawienia zaświadczenia,
- b/ nazwę i adres wytwórcy,
- c/ oznaczenie kół wg 2.5.,
- d/ liczbę i ciężar kół,
- e/ wyniki badań,
- f/ podpis pracownika KT
- g/ pieczęć wytwórcy.

K O N I E C