

UKD 629.83.06.

ARMATURA	N O R M A    B R A N Z O W A	BN-68
	Armatura przemysłowa PRZEKŁADNIE NAPĘDOWE KĄTOWE Wymiary przyłączeniowe Wytyczne doboru	5229-02
		Gr.kat. IV 18

1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są wymiary przyłączeniowe i wytyczne doboru przekładni napędowych kątowych, stosowanych w armaturze przemysłowej.

2. Nazwy i określenia.

2.1. Przekładnia napędowa kątowna - przekładnia pojedyncza lub złożona, której osie koł skrajnych przecinają się.

2.2. Przełożenie nominalne przekładni - iloraz prędkości kątowej pierwszego koła czynnego i ostatniego koła biernego przekładni.

2.3. Moment - maksymalny moment w niutonometrach /Nm/ przenoszony przez ostatnie wolnobrotowe koło przekładni.

3. Zakres normy. Norma obejmuje przekładnie napędowe przystosowane do bezpośredniej współpracy z armaturą, napędzane ręcznie lub mechanicznie.

4. Podział na typy i odmiany.

4.1. Podział na typy. Rozróżnia się następujące typy przekładni kątowych:

typ A - przekładnie kątowe pojedyncze, w których występuje jedna para koł zębatach,

typ B - przekładnie kątowe złożone, w których występuje więcej niż jedna para koł zębatach.

4.2. Podział na odmiany.

4.2.1. Rozróżnia się następujące odmiany przekładni pojedynczych:

odmiana a - z końcówką wału szybkoobrotowego cylindryczną,

odmiana b - z końcówką wału szybkoobrotowego kwadratową zbieżną.

ZAKŁADY URZĄDZEŃ CHEMICZNYCH I ARMATURY PRZEMYSŁOWEJ w Kielcach  
Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Budowy Urządzeń  
Chemicznych dnia 17maja 1968r jako norma obowiązująca w zakresie  
projektowania i konstrukcji od dnia 1 lipca 69 roku. 53/68 374  
/Mon.Pol.nr..poz.../

4.2.2. W przekładniach napędowych złożonych nie rozróżnia się odmian.

5. Przykład oznaczenia przekładni kątowej pojedynczej (typ A) przenoszącej moment maksymalny 400 Nm /wielkości II/ o przełożeniu 5 z końcówką wału szybkoobrotowego cylindryczną /odmiany a/:

PRZEKŁADNIA KĄTOWA AII-5a BN-68/5229-02

#### 6. Normy związane.

PN-63/H-83101 Żeliwo szare. Klasyfikacja

PN-66/H-84019 Stal węglowa konstrukcyjna wyższej jakości ogólnego przeznaczenia. Gatunki

PN-61/H-84020 Stal węglowa konstrukcyjna zwykłej jakości ogólnego przeznaczenia. Gatunki

PN/M-85044 *Wpusty pryzmatyczne zaokrąglone*

#### 7. Wielkości charakterystyczne przekładni.

7.1. Wielkością charakterystyczną przekładni jest moment i przełożenie nominalne przekładni.

7.2. Wielkości przekładni i odpowiadające im momenty wg tablicy 1.

T a b l i c a 1

Wielkość przekładni	Maksymalny moment przekładni w Nm
I	200
II	400
III	800
IV	1600
V	3150
VI	6300

7.3. Przełożenia nominalne przekładni wg tablicy 2.

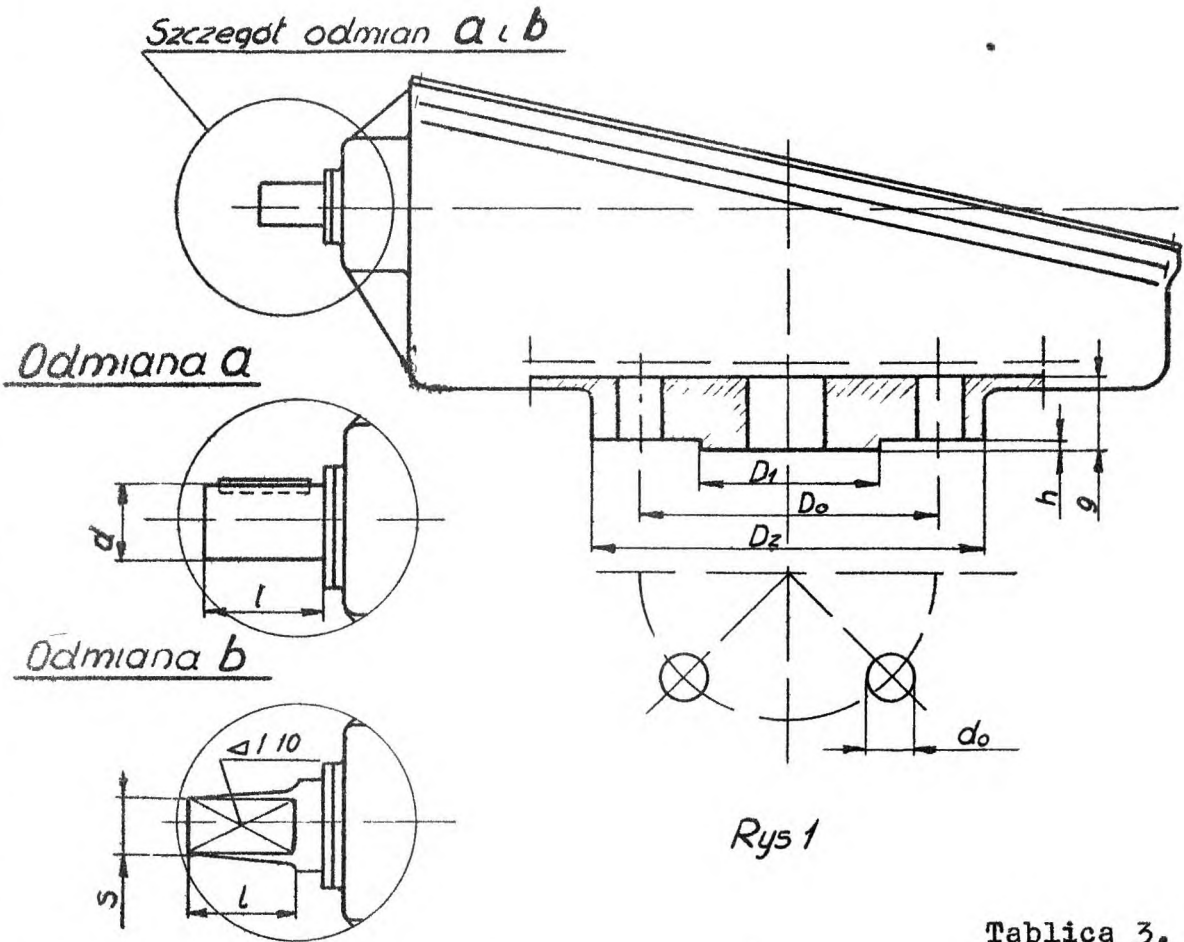
T a b l i c a 2

1	5
1,6	10
2	14
3,15	16

Rzeczywiste przełożenia przekładni napędowych mogą się różnić od nominalnych w granicach  $d + 5$ , do  $- 3\%$ .

## 8. Wymiary przyłączeniowe

8.1. Wymiary przyłączeniowe przekładni napędowych kątowych pojedynczych wg rysunku 1 i tablicy 3.

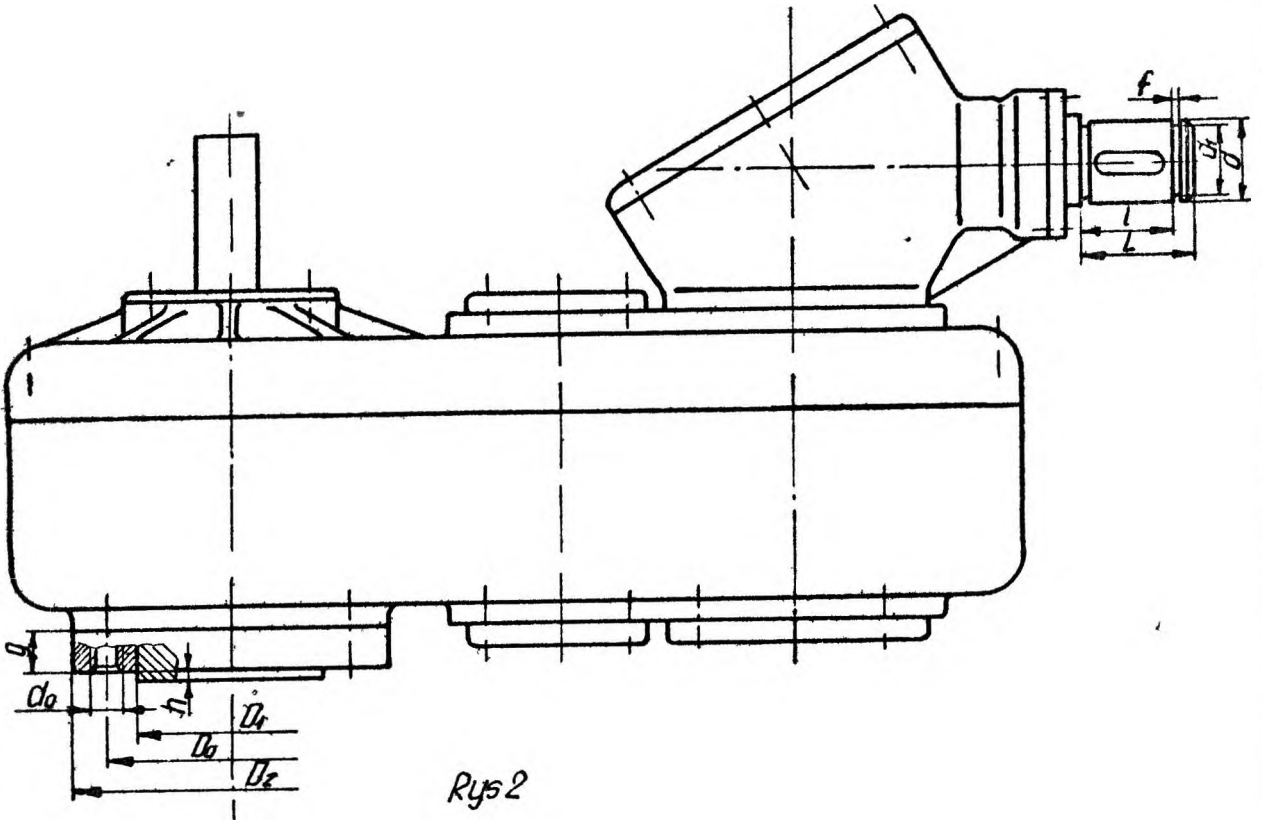


Tablica 3.

Wskazanie przekładni	Maksymalny moment przekładni w Nm	Przeło- żenie	Wymiary przyłączeniowe w mm												
			Kolnierza							Wotka					
			$D_z^{1)}$	$D_o$	Otwory liczba	$d_o$	$D_1(d_1)$	$h$	$g$	$d(h)$	$l$	Wpust PN/1-85044 Wymiary	liczba	$S$	
I	200	3,15	170	140	4	18	85	4	26	25	37	6×6×32	1	—	
II	400	5	220	180	8	18	110	6	30	25	37	6×6×32	1	—	
III	800	5	260	210	8	23	125	8	34	30	45	10×8×40	1	—	
IV	1600	5	300	250	8	27	140	8	34	40	55	10×8×50	1	—	
V	3150	10	335	280	12	30	180	10	42	40	55	10×8×50	1	—	
VI	6300													—	

1) Wymiar orientacyjny

8.2. Wymiary przekładni kątowych złożonych wg rysunku 2 i tabelicy 4.



Rys 2

Tablica 4

Wiel- kość prze- kładni	Maksy- malny moment przebieżni Nm	Prze- żerzenie	Wymiary przyłączeniowe w mm													
			Kornierza							Wolka						
			D <sub>z</sub> <sup>1)</sup>	D <sub>0</sub>	Sruby liczba	D <sub>1</sub> (d <sub>g</sub> )	h	g	d(h <sub>g</sub> )	L	l	Wpust PN/M-85044 Wymiary	d <sub>1</sub> (h <sub>12</sub> )	f (h <sub>13</sub> )		
I	200															
II	400	5	155	130	8	M10	110	4	16	30	45	40	8×7×36	1	286	1,6
		1,6														
III	800	5	180	150	8	M12	125	4,5	20	30	45	40	8×7×36	1	286	1,6
		2														
IV	1600	10	215	180	8	M16	155	4,5	24	30	45	40	8×7×36	1	286	1,6
		1,6														
V	3150	14	265	225	8	M20	195	7	30	30	45	40	8×7×36	1	286	1,6
		1,6														
VI	6300	16	320	275	8	M24	235	8	38	35	56	50	8×7×45	1	34	1,85
		1,6														

1) Wymiar orientacyjny

9. Materiał. Podstawowe materiały na główne elementy przekładni kątowych podaje tablica 5.

Element przekładni	M a t e r i a ł		
	N a z w a	Gatunek	Numer normy
Kadłub	Żeliwo szare	Ż120	PN-63/H-83101
Koła zębate	Żeliwo szare	Ż120	PN-63/H-83101
	Stal węglowa konstrukcyjna wyższej jakości ogólnego przeznaczenia	35	PN-66/H-84019
Wałki	Stal węglowa konstrukcyjna zwykłej jakości ogólnego przeznaczenia	St5	PN-61/H-84020

#### 10. Wytyczne doboru.

10.1. Wielkością podstawową przy doborze przekładni napędowej jest maksymalny moment występujący w armaturze i nie może on być większy od momentu przekładni.

10.2. W zależności od maksymalnego momentu i wymaganego czasu zamknięcia /otwarcia/ armatury należy dobrać przełożenie przekładni napędowej.

K O N I E C