

URZĄDZENIA DŹWIGOWE I TRANSPORTU WEWNĘTRZNEGO	NORMA BRANŻOWA	BN-72 <hr/> 2180-04
	Wózki jezdniowe Obřęcze kół do opon pneumatycznych Wymiary podstawowe	
	Grupa katalogowa IV 86 ¹⁾	

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są zarysy, średnice i wymiary mocowania do piast obręczy kół do opon pneumatycznych, stosowanych głównie w wozkach jezdniowych napędzanych.

1.2. Normy związane

PN-65/S-91245 Obręcze kół samochodów ciężarowych, autobusów i przyczep. Zarysy i średnice
 BN-72/3612-07 Nakrętki do mocowania kół samochodów ciężarowych, autobusów i przyczep
 BN-72/3612-10 Nakrętki i śruby do mocowania kół samochodów osobowych i dostawczych

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Odmiiany. W zależności od konstrukcji, różni się dwie odmiany obręczy

- obręcz niedzieloną - I,
- obręcz dzieloną - II.

2.2. Przykład oznaczenia

a) obręczy niedzielonej (I) o szerokości 3,00" z obrzeżem (D) średnicy 8":

OBRĘCZ I 3,00 D-8 BN-72/2180-04

b) obręczy dzielonej (II) o szerokości 3,00" z obrzeżem (D) średnicy 8":

OBRĘCZ II 3,00 D-8 BN-72/2180-04

¹⁾ Symbol wg SWW:0859-4.

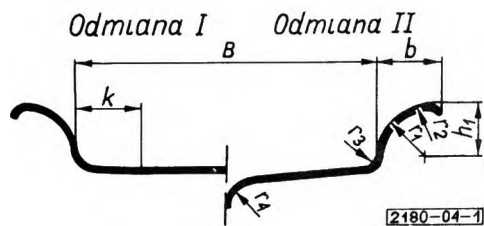
Ośrodek Badawczo Rozwojowy Maszyn Budowlanych

Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Maszyn Budowlanych dnia 6 września 1972 r.
 jako norma obowiązująca w zakresie produkcji od dnia 1 stycznia 1974 r.
 (Dz Norm i Miar nr 26/1972 poz 58 oraz Dz Norm i Miar nr 15/1973 poz 42)

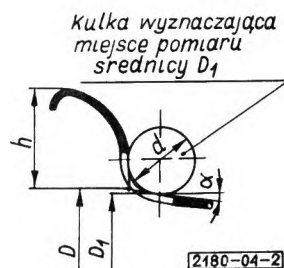
3. WYMIARY PODSTAWOWE

3.1. Wymiary zarysów i średnicy - w mm wg rys.

1 i 2 oraz tabl. 1.



Rys. 1



Rys. 2

Tablica 1

Wyróżnik oznaczenia obręczy	Odmiana	D	Średnica obręczy D_1	Obwód obręczy $\pi D_1 \pm 1,2$	d	Szerokość wrębu B		Wysokość obrzeża h		b min	h_1	k	r_1	r_2	r_3	r_4	α			
2,10-4	II	100,8	100,1	314,5	8	53,3	±1,5	12,0	±0,8	8,7	7,1	-	7,1	-	2,4	4,7	5°	±1°		
2,50C-4						63,5		15,9	12,0										11,5	28 min
3,00D-8	I i II	202,4	201,7	633,7	16	76,2	±1,5	17,5	±1,2	12,3	12,4	28 min	13,0	8,1	4,0	10,0	1°30'	±15'		
4,33R-8						204,4		204,0											640,9	110,0
4,00F-9	I	227,8	227,1	713,5	8	101,6	±1,5	19,8	+1,2 -0,4	13,2	13,6	28 min	14,2	8,6	4,0	10,0	5°	±1°		
6,00E-9						152,4		-	-							-				
5,00F-10 ¹⁾	I i II	253,2	251,8	791,1	16	127	±1,5	22,2	±1,2	13,7	14,5	34 min	15,6	9,7	6,4	10,0	5°	±1°		
5,50F-10						139,7										-			-	-
6,50F-10	I					165,1									6,4	-				
5,00S-12	I i II	308,8	307,4	965,7		127,0		31,3	±1,2	23,0	18,3	43 min	18,3	-	8,0	15,8				
3,75P-13	I	330,2		1037,4	-	95,0	±2	25,5	±1,5	20,0	16,0	0	16,0	-	6,4	-	0	-		
	II															12,0	3°	±1°		
6,5-15 ²⁾	I	387,4	386,0	1212,7	16	165,1	±2,5	35,6	±1,2	20,4	-	36,3	17,8	-	8,0	-	5°	±1°		
7,0-15 ²⁾						177,8		38,1											21,6	19,0
7,5-15 ²⁾						190,5		40,6											22,9	20,3
8,0-15						203,2		43,2											24,2	21,6

Niezwymiarowane części zarysu ustala wytwórca.

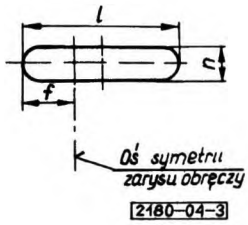
Dopuszcza się do stosowania obręcze wg PN-65/S-91245 o wyróżnikach oznaczenia: 6,0-20; 6,5-20; 7,0-20; 8,0-20; 7,5-20; 8,5-20 i 10,0-20.

¹⁾Do obręczy 5,00F-10 należy stosować oponę 6,50-10,

²⁾Wymiary - wg PN-65/S-91245.

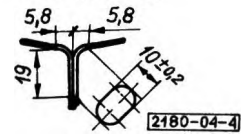
3.2. Wymiary otworów na zawory - w mm wg rys. 3-6 oraz tabl. 2.

Odmiana I

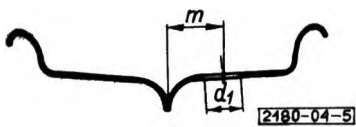


Rys. 3

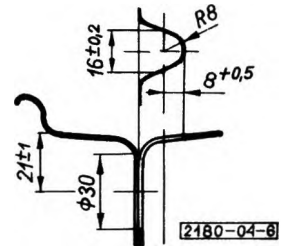
Odmiana II



Rys. 4



Rys. 5



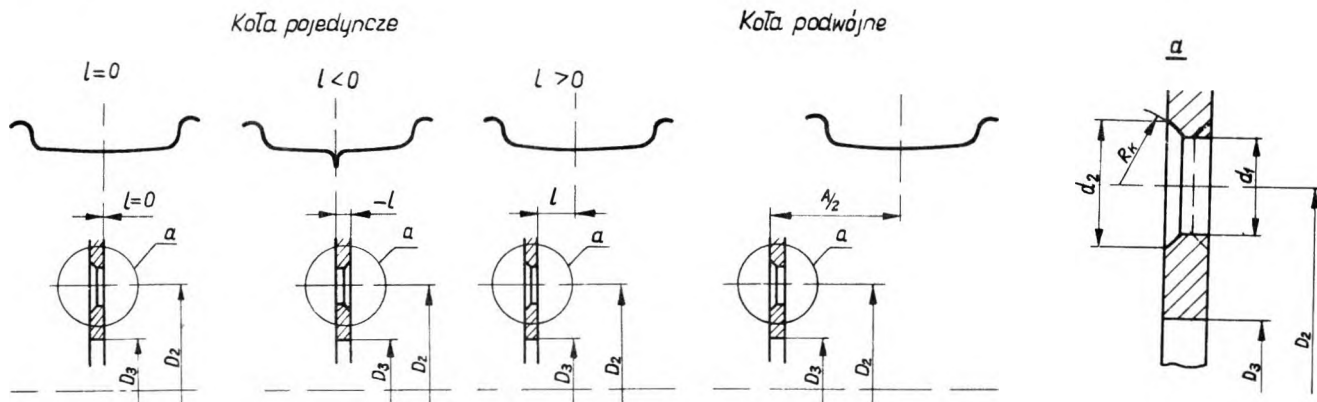
Rys. 6

Krawędzie otworów na zawór dętki powinny być zaokrąglone promieniem 0,5 mm.

Tablica 2

Symbol oznaczenia obróczy	Odmiana I				Odmiana II		
	f	l	n ±0,2	wg rysunku	d ₁ ±0,2	m	wg rysunku
2,10-4	-				wg rys. 4		
2,50-4							
3,00D-8	5	20	10	3	10	9,5	5
4,33R-8	8	35	16		16	20	
4,00E-9	5	20	10		wg rys. 4		
6,00E-9	8	35	16		10	12,7	5
5,00F-10					-		
5,50F-10					16	20	5
6,50F-10					-		
5,00S-12	17,4	34,8			16	16	5
3,75P-13	22	30			wg rys. 6		
6,5-15	wg PN-65/S-91245						
7,0-15							
7,5-15							
8,0-15							

3.3. Wymiary mocowania tarcz kół do piast - w mm
wg rys. 7 oraz tabl. 3.



Rys. 7

Tablica 3

Wyróżnik oznaczenia obręczy	Odmiana	l	A/2 +4	D ₂ ±0,1	D ₃ +1	d ₁ +0,5	d ₂ +0,5	R _k ±0,1	Liczba otworów mocujących obręcz do piasty	Gwint elementów mocujących
3,00D-8	I	0 i +35	-	145	110	18,5	24	14	5	M14 × 1,5
	II	-5								
4,33R-8	I	0 i +50								
	II	-5								
4,00E-9	I	0 i +55	95	160	140	6				
	II	-5								
6,00E-9	I	0 i +70	±2	160	110	5				
5,50F-10	I i II	0 i -5								
6,50F-10		I					0 i +80			
5,00S-12	I	0 i +76	110	205	161	21,5	27	16	6	M18 × 1,5
	II	-5								
3,75P-13	I	0	95	175	140	18,5	24	14	6	M14 × 1,5
	II	-10								
6,5-15	I	0	122	205	161	21,5	27	16	10	M20 × 1,5 1 M22 × 1,5
		0 i +80	132							
7,0-15	I	0 i +80	155	225	186	27	32	18	10	M20 × 1,5 1 M22 × 1,5
7,5-15		0								
8,0-15		0 i +100								

3.4. Dopuszczalne bicie promieniowe tarczy koła oraz bicie osiowe powierzchni osadzenia opony, nie powinno przekraczać 1,5 mm przy bazowaniu na powierzchniach i otworach mocujących koła.

3.5. Wymiary nakrętek do mocowania kół do piast z gwintem M14 × 1,5 powinny odpowiadać wymaganiom BN-72/3612-10, a z gwintami M18 × 1,5; M20 × 1,5 i M22 × 1,5 wymaganiom BN-72/3612-7.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE do BN-72/2180-04

Zalecenia międzynarodowe

RWPG PC 2843-70 Колеса мотоциклов и электрокаров с пневматическими шинами. Профили ободов. Основные размеры

PC 2844-70 Колеса электрокаров и мотоциклов с пневматическими шинами. Крепления к ступице. Основные размеры