

URZĄDZENIA WIERTNICZE	NORMA BRANŻOWA	BN-70
	Wiercenia obrotowe normalnośrednicowe Pompy płuczkowe Grzybki zaworów	1771-12
		Grupa katalogowa IV 43

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są grzybki zaworów pomp płuczkowych, stosowanych w urządzeniach do wierceń obrotowych normalnośrednicowych.

1.2. Normy związane

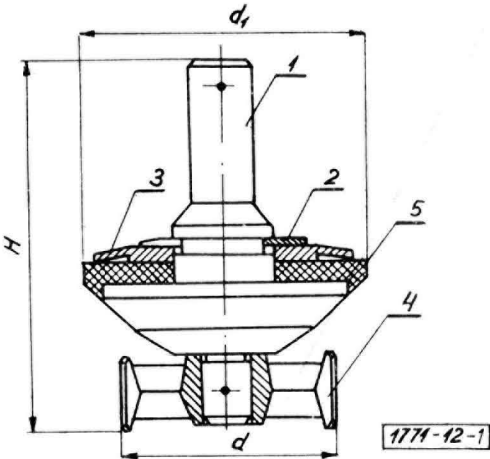
- PN-61/G-06200 Wiertnictwo. Cechowanie sprzętu
PN-57/H-04355 Próba twardości metali sposobem Rockwella
PN-61/H-84019 Stal węglowa konstrukcyjna wyższej jakości ogólnego przeznaczenia. Gatunki
PN-65/H-84029 Stal stopowa konstrukcyjna do nawęglania. Gatunki
BN-70/1771-11 Wiercenia obrotowe normalnośrednicowe. Pompy płuczkowe. Pierścienie uszczelniające grzybki zaworów

2. OZNACZENIE

Przykład oznaczenia grzybka zaworu o wielkości nominalnej 110:
GRZYBEK ZAWORU 110 BN-70/1771-12

3. WYMAGANIA

3.1. Główne wymiary grzybka zaworu - wg rys. 1 i tabl. 1.



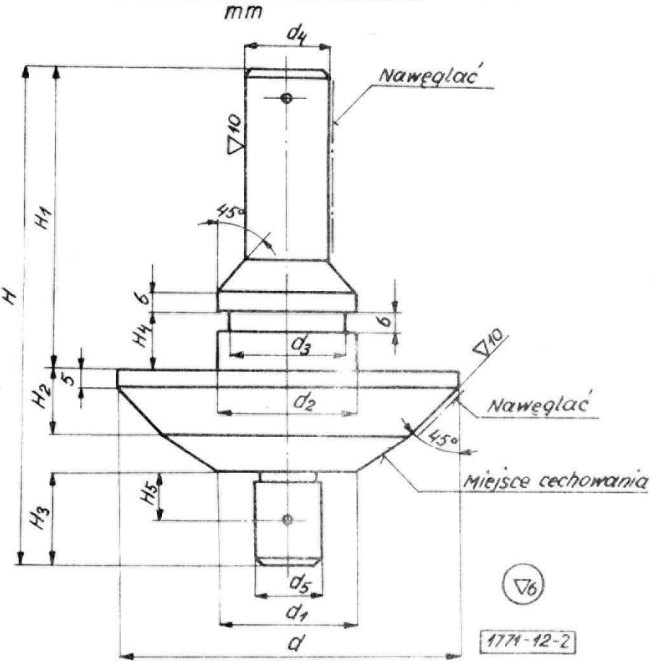
Rys. 1. Przykładowa konstrukcja grzybka zaworu: 1 - kadłub, 2 - podkładka zabezpieczająca, 3 - podkładka dociskowa, 4 - prowadnik grzybka zaworu, 5 - pierścień uszczelniający

Tablica 1

Wielkość nominalna grzybka zaworu	d	d ₁	H
	mm		
100	99	140	165
110	109	155	195
130	129	180	205
150	149	200	215

3.2. Wymiary poszczególnych części

3.2.1. Kadłub grzybka zaworu - wg rys. 2 i tabl. 2.



Rys. 2. Kadłub grzybka zaworu

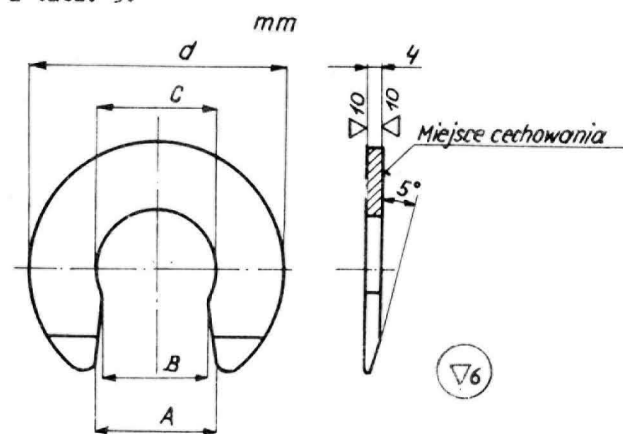
Tablica 2

Wielkość nominalna grzybka zaworu	d	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	d ₅	H	H ₁	H ₂	H ₃	H ₄	H ₅
	mm											
100	124	32	40	32	25	20	162	105	18	24	18	12
110	138	40	50	42	30	25	190	115	22	35	20	18
130	160	40	50	42	30	25	200	120	25	35	20	18
150	180	50	60	52	30	30	210	125	25	40	22	20

Instytut Naftowy
Ustanowiona przez Ministra Górnictwa i Energetyki dnia 14 lutego 1970 r.
jako norma obowiązująca w zakresie produkcji od dnia 1 stycznia 1971 r.
(Mon. Pol. nr 12/1970 poz. 109)

3.2.2. Podkładka zabezpieczająca - wg rys. 3

1 tabl. 3.



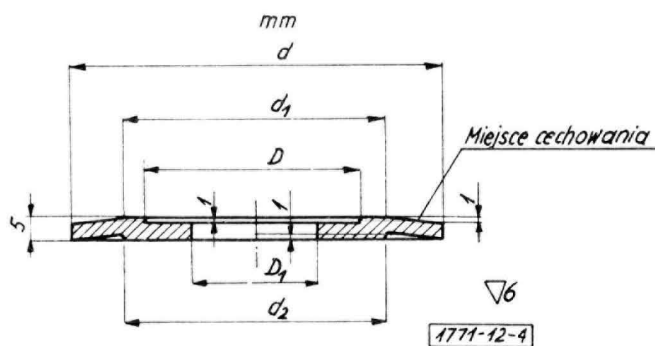
1771-12-3

Rys. 3. Podkładka zabezpieczająca

Tablica 3

Wielkość nominalna grzybka zaworu	A	B	C	d
	mm			
100	35	30,5	31,5	78
110	45	40,5	41,5	94
130	45	40,5	41,5	94
150	55	50,5	51,5	100

3.2.3. Podkładka dociskowa - wg rys.4 i tabl.4.



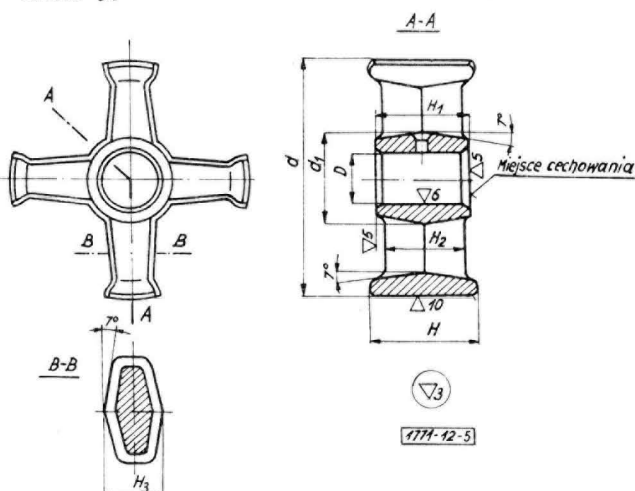
1771-12-4

Rys. 4. Podkładka dociskowa

Tablica 4

Wielkość nominalna grzybka zaworu	d	d ₁	d ₂	D	D ₁
	mm				
100	130	88	88	80	40
110	145	104	104	96	50
130	165	120	120	96	50
150	185	125	125	102	60

3.2.4. Prowadnik grzybka zaworu - wg rys.5 i tabl. 5.



1771-12-5

Rys. 5. Prowadnik grzybka zaworu

Tablica 5

Wielkość nominalna grzybka zaworu	d	d ₁	D	H	H ₁	H ₂	H ₃
	mm						
100	99	35	20	30	24	20	22
110	109	42	25	45	36	30	25
130	129	42	25	45	36	30	25
150	149	50	30	50	40	32	30

3.3. Wyszczególnienie części i wymagania dotyczące części - wg tabl. 6.

Tablica 6

Nr części na rys. 1	Nazwa części	Wielkość nominalna	Liczba sztuk w ze-spole	Wymiary wg punktu lub nr normy	Materiał	Wykonanie
1	Kadłub grzybka zaworu	100 110 130 150	1	3.2.1	stal, zalecany gatunek 14 HG wg PN-65/H-84029	powierzchnie robocze nawęglane do głębokości 1,0 ÷ 1,2 mm lub hartowane powierzchniowo do HRC 54 ÷ 60
2	Podkładka zabezpieczająca	100 110 130 150	1	3.2.2	stal, zalecany gatunek 55 wg PN-66/H-84019	powierzchnie robocze szlifowane
3	Podkładka dociskowa	100 110 130 150	1	3.2.3	wg uznania wytwórni	
4	Prowadnik grzybka zaworu	100 110 130 150	1	3.2.4	wg uznania wytwórni	powierzchnie robocze hartowane powierzchniowo do HRC 50 ÷ 60 oraz szlifowane
5	Pierścienie uszczelniające	100 110 130 150	1	wg BN-70/1771-11		

3.4. Cechowanie. Na każdej części grzybka zaworu, w miejscach oznaczonych na rysunkach, należy wybić zgodnie z PN-61/G-06200 cechę zawierającą co najmniej:

- a) wielkość znamionową,
- b) znak kontroli technicznej.

4. PAKOWANIE I KONSERWACJA

4.1. Pakowanie. Grzybki zaworów pomp płuczkowych należy dostarczać kompletne, w opakowaniu po 4 sztuki owinięte papierem zabezpieczającym przed korozją.

4.2. Konserwacja. Części metalowe grzybków zaworów pomp płuczkowych należy zabezpieczyć przed korozją.

5. BADANIA

5.1. Program badań

- a) sprawdzenie głównych wymiarów (3.1 i 3.2),
- b) sprawdzenie materiału (3.3),
- c) sprawdzenie twardości (3.3),
- d) sprawdzenie cechowania i konserwacji (3.4 i 4).

5.2. Opis badań

5.2.1. Sprawdzenie wymiarów należy przeprowadzać za pomocą uniwersalnych przyrządów pomiarowych.

5.2.2. Sprawdzenie materiału polega na sprawdzeniu dokumentów odbioru technicznego instytucji, stwierdzających zgodność użytego materiału z wymaganiami podanymi w normie.

5.2.3. Sprawdzenie twardości należy przeprowadzić wg PN-57/H-04355.

5.2.4. Sprawdzenie cechowania i konserwacji należy przeprowadzić przez oględziny nieuzbrojonym okiem.

5.3. Ocena wyników badań. Grzybek zaworu, który przejdzie z dodatnim wynikiem wszystkie badania wg 5.1 należy uznać za zgodny z wymaganiami normy.

W przypadku ujemnego wyniku chociażby jednego badania wg 5.1 grzybek zaworu należy uznać za niezgodny z wymaganiami normy.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE do BN-70/1771-12

Istotne zmiany w stosunku do PN-64/G-44224

a) zostały dodatkowo ustalone wymagania dotyczące głównych wymiarów, materiału i wykonania części składowych grzybka zaworu,

b) zmieniono wymiar 124 na 129,
c) wyłączono postanowienia dotyczące pomp importowanych.
Dotychczas obowiązująca PN-64/G-44224 zostaje unieważniona z dniem 31 grudnia 1970 r.