

ENERGETYKA KOPALNIANA	N O R M A B R A Ń Ż O W A	BN-85
	Armatura sprężonego powietrza na ciśnienie nominalne do 0,6 MPa	0468-05/02
	Zawory odcinające	Zamiast BN-74/0468-05/01
		Grupa katalogowa 0418

BIBLIOTEKA
 NB-3248
 Politechniki Lubelskiej

1. WSTĘP

Przedmiotem niniejszego arkusza normy są zawory odcinające do sprężonego powietrza, na ciśnienie nominalne do 0,6 MPa.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

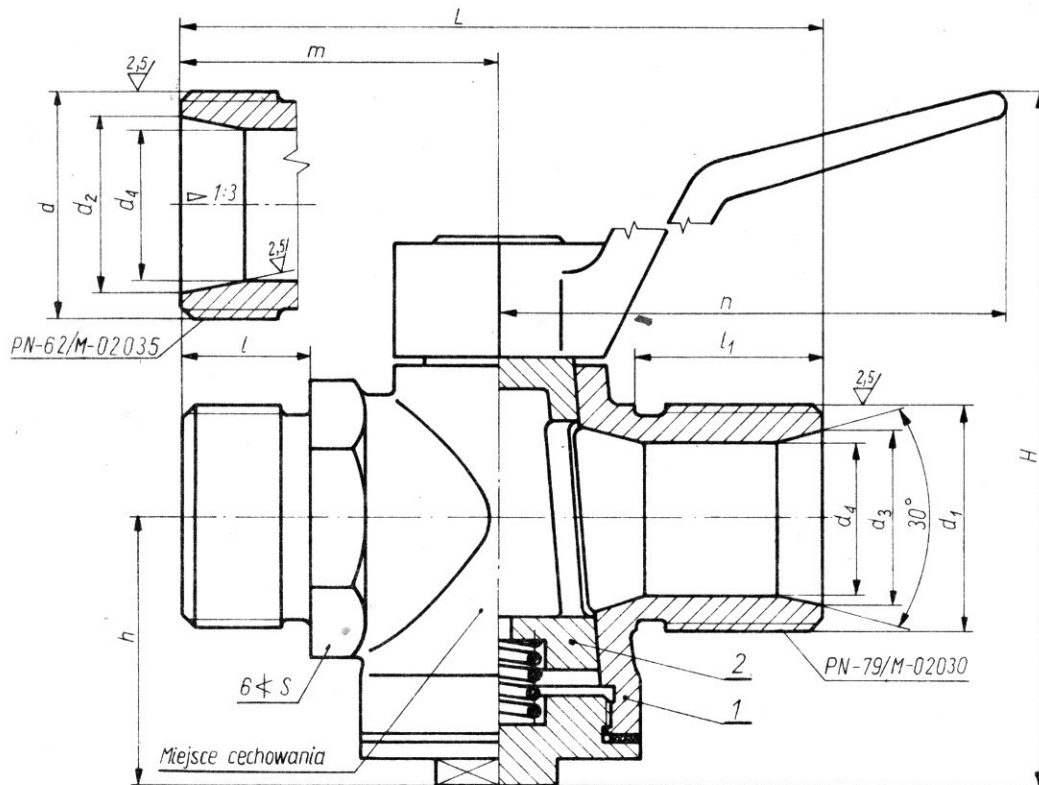
2.1. Wielkość - wg BN-85/0468-05/01 p. 2.

2.2. Przykład oznaczenia zaworu odcinającego wielkości 25:

ZAWÓR ODCINAJĄCY 25 BN-85/0468-05/02

3. WYMAGANIA

3.1. Główne wymiary w mm - wg rysunku i tabl. 1. Konstrukcję zaworu odcinającego podano przykładowo.



BN-85/0468-05/02

Zgłoszona przez Centrum Mechanizacji Górnictwa KOMAG
 Ustanowiona przez Ministra Górnictwa i Energetyki dnia 27 czerwca 1985 r.
 jako norma obowiązująca od dnia 1 stycznia 1986 r.
 (Dz. Norm. i Miar nr 11/1985 poz. 21)

Tablica 1

Wielkość	d	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	l	l ₁	h ¹⁾	m	n ¹⁾	H ¹⁾	L	S	Masa ¹⁾ kg
16	Rd32x1/8"	G 3/4 -A-30	24	19	13	23	30	41	53	90	115	110	36	0,76
20		G1 -A-35		24	16		35		55			120		1,05
25	Rd40x1/6"	G1 1/4 -A-37	31	30	25	27	45	54	60	112	150	130	46	1,81
31,5	Rd48x1/6"	G1 1/2 -A-37	37	35	30			29	65		70	170	145	55
40	Rd60x1/6"	G2 -A-42	47	46	40	34	50	70	82	140	200	170	65	4,48
50	Rd75x1/6"	G2 1/2 -A-47	60	62	50	40	55	81	95		220	200	80	6,56

1) Wartości przybliżone.

3.2. Materiał

3.2.1. Kadłub 1 wg rysunku - żeliwo ciągliwe o własnościach mechanicznych odpowiadających co najmniej gatunkowi żeliwa Zcc 32008 wg PN-82/H-83221.

3.2.2. Trzpień stożkowy 2 wg rysunku - mosiądz o własnościach mechanicznych odpowiadających co najmniej gatunkowi Mo 59 wg PN-77/H-87025.

3.3. Stan powierzchni. Na powierzchniach zaworów odcinających nie mogą występować uszkodzenia mogące być powodem obniżenia ich wartości użytkowej.

3.4. Zabezpieczenie przed korozją. Obrabione powierzchnie części składowych zaworów powinny być oczyszczone, wysuszone i pokryte warstwą wazeliny technicznej lub innego środka zabezpieczającego przed korozją.

3.5. Szczelność zaworów. W czasie prób przeprowadzonych przy użyciu wody lub innego czynnika pod ciśnieniem 0,9 MPa, na powierzchni zaworu i w miejscach uszczelnionych nie powinny występować ślady wycieku. Przy dopuszczalnym, uzgodnionym z zamawiającym wykonaniu zaworu na ciśnienie 0,9 MPa, ciśnienie próbne powinno wynosić 1,2 MPa.

3.6. Zamykanie i otwieranie zaworów powinno odbywać się płynnie, bez miejscowych zahamowań i oporów.

3.7. Cechowanie - wg BN-85/0468-05/01 p. 4.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Zawory układa się w pojemnikach blaszanych wg PN-64/M-78107 lub aktualnych katalogów, w sposób uniemożliwiający ich przesuwanie się w czasie transportu. Powierzchnie gwintów powinny być skutecznie zabezpieczone przed uszkodzeniem. Zaleca się stosowanie kapturków ochronnych.

4.2. Przechowywanie. Zawory powinny być przechowywane w pomieszczeniach suchych, czystych i przewiewnych.

4.3. Transport. Zawory pakowane wg 4.1 nie wymagają określonych środków transportu.

5. BADANIA

5.1. Rodzaje badań. Zawory odcinające powinny być poddane następującym badaniom:

- ogłędziny zewnętrzne (3.3, 3.4, 3.7),
- sprawdzenie wymiarów (3.1),
- sprawdzenie materiałów (3.2),
- sprawdzenie szczelności (3.5),
- sprawdzenie działania (3.6).

5.2. Przygotowanie partii do badań. Do badań należy przygotować zawory odcinające w partiach o licznosci wg tabl. 2.

Partię stanowią zawory jednej wielkości, wykonane z tego samego materiału i w tych samych warunkach produkcyjnych, nie pokryte powłoką ochronną.

Tablica 2

Licznosc partii	Licznosc próbek	Dopuszczalna liczba sztuk niedobrych w próbie
sztuk		
do 150	10	0
151 ÷ 400	15	
401 ÷ 1000	25	

5.3. Pobieranie próbek. Badaniom wg 5.1a), b), c) należy poddać wszystkie zawory w partii. Do badań wg 5.1d) i e) należy pobrać z partii w sposób losowy próbkę o licznosci wg tabl. 2.

5.4. Cpis badań

5.4.1. Ogłędziny zewnętrzne przeprowadza się nie uzbrojonym okiem.

5.4.2. Sprawdzenie wymiarów przeprowadza się sprawdzianami oraz ogólnie dostępnymi przyrządami pomiarowymi.

5.4.3. Sprawdzenie materiałów polega na sprawdzeniu ich zgodności z 3.2.

5.4.4. Sprawdzenie szczelności zamkniętego zaworu należy przeprowadzić wodą lub innym czynnikiem w temperaturze dodatniej poniżej 40°C. Czas trwania próby powinien wynosić 1 ± 2 min.

Szczelność zaworu jest wystarczająca, jeśli obserwacja manometru wykaże spadek ciśnienia nie większy niż 1%.

5.4.5. Sprawdzenie działania polega na kilkakrotnym zamknięciu i otwarciu zaworu.

5.5. Ocena wyników badań

5.5.1. Ocena zaworu odcinającego. Badany zawór należy uznać za dobry, jeżeli wyniki wszystkich badań wg 5.1 będą pozytywne. Zawór, który nie spełnia wymagań wg 3.3 i 3.4, można po usunięciu usterek poddać ponownemu badaniu, którego wynik jest ostateczny.

5.5.2. Ocena partii. Badana partia zaworów jest zgodna z wymaganiami normy, jeśli wszystkie pobrane do badań zawory zostały uznane za dobre.

5.6. Zaświadczenie wytwórcy o wynikach badań. Dla każdej partii zaworów, uznanej za zgodną z wymaganiami normy, wytwórca jest obowiązany wystawić zaświadczenie zawierające co najmniej:

- a) datę wystawienia zaświadczenia,
- b) nazwę i adres wytwórni,
- c) oznaczenie zaworu wg 2.2,
- d) numer partii,
- e) liczbę sztuk w partii,
- f) stwierdzenie zgodności z wymaganiami normy.

6. POSTĘPOWANIE Z PARTIĄ UZNANĄ ZA NIEZGODNĄ Z WYMAGANIAMI NORMY

Partia zaworów niezgodna z wymaganiami wg 3.3, 3.4 i 3.6 może być po usunięciu usterek poddana ponownym badaniom wg 5.1. Wynik powtórnego badania jest ostateczny.

KONIEC

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Centrum Mechanizacji Górnictwa KOMAG, Gliwice.

2. Normy związane

PN-82/H-83221 Żeliwo ciągliwe. Gatunki

PN-77/H-87025 Mosiądz do przeróbki plastycznej. Gatunki

PN-79/M-02030 Gwinty rurowe walcowe. Wymiary i tolerancje

PN-62/M-02035 Gwinty okrągłe. Wymiary teoretyczne

PN-64/M-78107 Transport wewnętrzny. Pojemniki magazynowo-transportowe z wziernikiem. Główne parametry

BN-85/0468-05/01 Armatura sprężonego powietrza na ciśnienie nominalne do 0,6 MPa. Postanowienia ogólne

3. Istotne zmiany w stosunku do BN-74/0468-05/01

- a) pominięto rysunki części składowych zaworu,
- b) ujednoczono materiał trzpienia stożkowego 2 wg rysunku.

4. Autorzy projektu normy - mgr inż. Alfred Baron

- Centrum Mechanizacji Górnictwa KOMAG Gliwice, Romuald Jęczmyk - Wytwórnia Sprzętu Górniczego DEHAK Mysłowice.