

EKSPLOATACJA ZŁÓŻ ROPY NAFTOWEJ I GAZU ZIEMNEGO	NORMA BRANŻOWA	BN-75 0486-15
	Eksploatacja złóż ropy naftowej Głowice wydobywcze Dławik samouszczelniający	Zamiast BN-68/1784-01
		Grupa katalogowa IV 43

1. WSTĘP

Przedmiotem normy jest dławik samouszczelniający na ciśnienie nominalne 70 kg/cm^2 (około 70 daN/cm^2), stanowiący uzbrojenie głowicy wydobywczej dla odwiertów ropnych pompowanych.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Podział. Rozróżnia się dwie odmiany dławików samouszczelniających:

- S - ze sztywnym mocowaniem kadiłuba (rys.1),
- P - z przegubowym mocowaniem kadiłuba (rys.2).

2.2. Przykład oznaczenia dławika samouszczelniającego o przelocie nominalnym 50 mm, ze sztywnym mocowaniem kadiłuba S:

DŁAWIK SAMOUSZCZELNIAJĄCY 50 S BN-75/0486-15

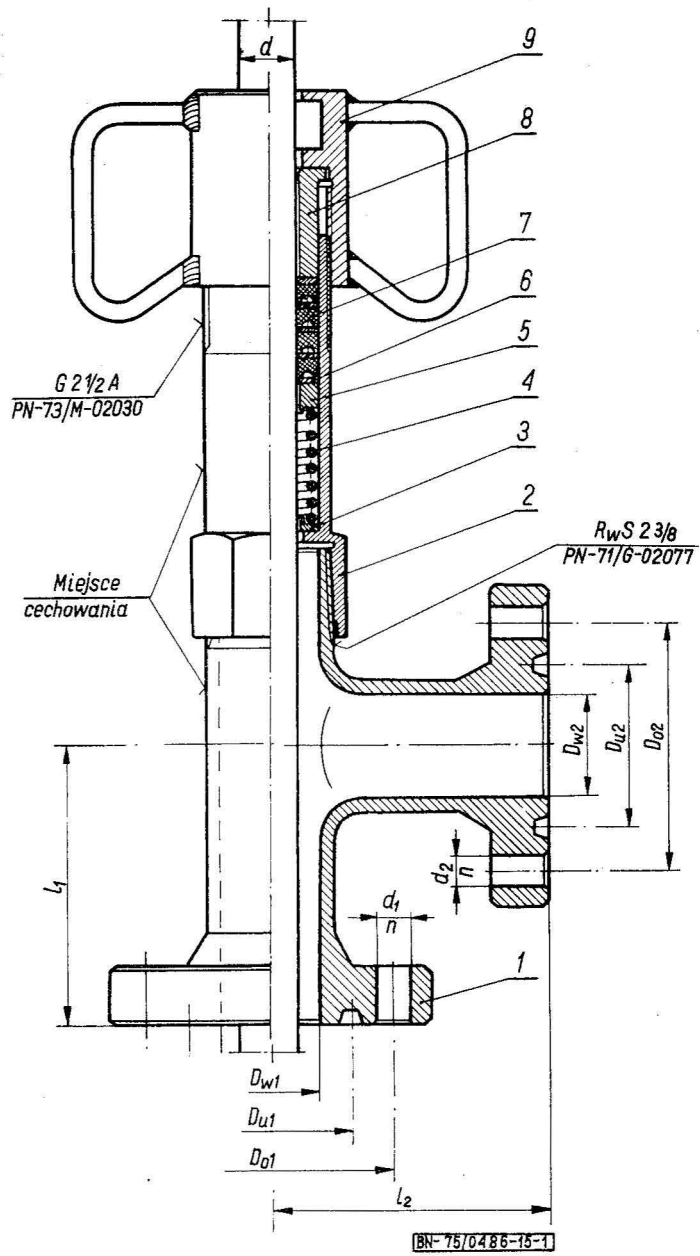
3. WYMAGANIA

3.1. Powierzchnie nieobrobione mechanicznie powinny być gładkie, bez zadziorów, rozwarstwień, naderwań i pęknięć. Ostre krawędzie należy zatępić.

3.2. Główne wymiary - wg rys. 1 i 2 oraz tablicy.

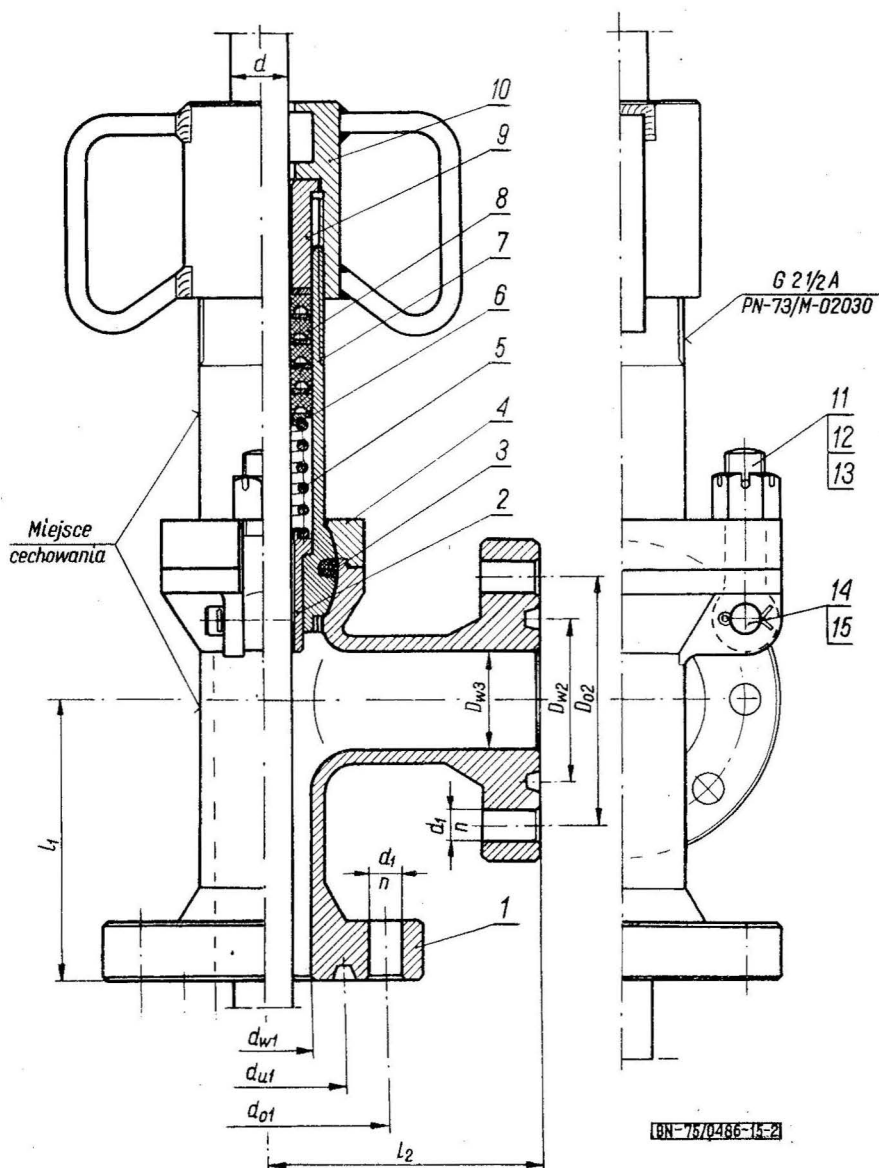
Zgłoszona przez Instytut Naftowy
Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Górnictwa Naftowego dnia 17 września 1975 r.
jako norma obowiązująca w zakresie opracowywania dokumentacji technicznej od dnia 1 lipca 1976 r.
i produkcji od dnia 1 lipca 1977 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 1/1976 poz. 2)

Główne wymiary



Rys. 1. Przykładowa konstrukcja dławika ze sztywnym mocowaniem kadiuba

1 - trójnik, 2 - kadiub dławika, 3 - podkładka, 4 - sprężyna, 5 - tuleja dolna, 6 - podkładka, 7 - uszczelka, 8 - tuleja górna, 9 - nakrętka dławika.



Rys. 2. Przykładowa konstrukcja dławika z przegubowym mocowaniem kadiuba

1 - trójnik, 2 - tuleja, 3 - pierścień uszczelniający, 4 - kołnierz, 5 - sprężyna, 6 - podkładka, 7 - kadłub dławika, 8 - uszczelka, 9 - tuleja górna, 10 - nakrętka dławika, 11 - śruba oczkowa, 12 - nakrętka, 13 - zawlecza, 14 - sworzień, 15 - zawlecza.

Przełot głowicy wydobywczej wg BN-73/0486-13	Średnica żerdzi dławikowej d	D_{w1}	D_{u1}	D_{01}	d_1	D_{w2}	D_{u2}	D_{02}	d_2	L_1	L_2	Liczba otwo- rów n		
mm												sztuk		
50	32	50	82,5	±0,13	127	18	50	82,5	±0,13	127	18	142,5	142,5	8
80	32	80	123,8		168	22	50	82,5		127	18	165	170	8

3.3. Materiał. Wszystkie elementy dławika powinny być wykonane z materiałów atestowanych, zapewniających wymaganą wytrzymałość i odporność na ścieranie i korozję oraz działanie ropy naftowej.

3.4. Szczelność i wytrzymałość dławika. Dławik powinien zapewniać szczelność i wytrzymałość w czasie próby wodnej, przeprowadzonej pod ciśnieniem:

- 30 kg/cm² (około 30 daN/cm²) przy ruchu żerdzi dławikowej i odpowiadającym pracy żurawia pompowego,

- 140 kg/cm² (około 140 daN/cm²) przy nieruchomej żerdzi dławikowej. W warunkach tych dławik nie powinien wykazywać widocznych przecieków, a żaden element widocznych odkształceń.

3.5. Cechowanie. Na kadłubie w miejscach oznaczonych na rys. 1 i 2 należy zgodnie z PN-61/G-06200 wybić cechę zawierającą co najmniej:

- oznaczenie wg 2.2 bez części słownej i numeru normy,
- kolejny numer fabryczny łamany przez dwie ostatnie cyfry roku wykonania,
- znak wytwórni,
- znak kontroli jakości.

4. KONSERWACJA, PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Konserwacja. Elementy metalowe dławika należy pokryć powłokami ochronnymi trwałymi, zabezpieczającymi przed korozją.

4.2. Pakowanie. Dławiki w stanie zmontowanym należy opakować w sposób zabezpieczający je przed korozją oraz zanieczyszczeniami i uszkodzeniami mechanicznymi.

4.3. Przechowywanie. Dławiki należy przechowywać w miejscu suchym, z dala od środków powodujących korozję.

4.4. Transport. Dławiki transportuje się w opakowaniu, dowolnymi środkami transportu.

5. BADANIA

5.1. Program badań. Każdy dławik należy poddać następującym badaniom:

- ogłędzinom zewnętrznym (3.1 i 3.5),
- sprawdzeniu głównych wymiarów (3.2),
- sprawdzeniu materiału (3.3),
- sprawdzeniu szczelności i wytrzymałości (3.4).

5.2. Opis badań

5.2.1. Ogłędziny zewnętrzne powierzchni i cechowania należy przeprowadzić nieuzbrojonym okiem. Miejsca budzące wątpliwości należy sprawdzić przy użyciu lupy pięciokrotnie powiększającej.

5.2.2. Sprawdzenie głównych wymiarów należy przeprowadzić uniwersalnymi przyrządami pomiarowymi, zapewniającymi wymaganą dokładność lub odpowiednimi sprawdzianami.

5.2.3. Sprawdzenie materiału należy przeprowadzić na podstawie przedłożonych atestów materiałowych.

5.2.4. Sprawdzenie szczelności i wytrzymałości należy przeprowadzić na odpowiednim stanowisku badawczym, zapewniającym warunki próby wodnej wg 3.4.

5.3. Ocena wyników badań. Dławiki należy uznać za zgodne z wymaganiami normy, jeżeli przeszły z wynikiem dodatnim przez wszystkie badania wg 5.1.

5.4. Zaświadczenie jakości. Wytwórnia, która wykonuje i montuje dławiki do produkowanych u siebie głowic wydobywczych, powinna wystawić zaświadczenie jakości dla dławików i głowic wg BN-73/0486-13 p. 11.

Dla dławików produkowanych jako podzespoły zamienne, należy wystawić oddzielne zaświadczenie jakości zawierające co najmniej:

- nazwę i adres wytwórni,
- numer i adres zamawiającego,
- wyniki badań,
- oznaczenie wg 2.2,
- numer fabryczny łamany przez dwie ostatnie cyfry roku wykonania.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Instytut Naftowy.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-68/1784-01

a) dostosowano nominalne ciśnienie oraz przelot dławika do obowiązujących ciśnień i przelotów głowic wydobywczych wg BN-73/0486-13,

b) ograniczono średnice żerdzi dławikowej do jednego wymiaru 32 mm,

c) wprowadzono drugą odmianę konstrukcyjną dławika z przegubowym mocowaniem kadłuba,

d) rozszerzono normę w zakresie wymagań i badań.

3. Normy związane

PN-61/G-06200 Wiertnictwo. Cechowanie sprzętu

PN-71/G-02077 Eksploatacja złóż ropy naftowej i gazu ziemnego. Połączenia gwintowe. Gwinty rur wydobywczych

PN-73/M-02030 Gwinty rurowe walcowe. Wymiary i tolerancje

BN-73/0486-13 Eksploatacja złóż ropy naftowej i gazu ziemnego. Głowice wydobywcze na ciśnienia nominalne 70, 140, 210, 350 i 700 kg/cm²

4. Zalecenia międzynarodowe

RWPG PC 4098-73 Нефтегазодобывающее оборудование. Фонтанная арматура. Типовые схемы, основные параметры и присоединительные размеры - норма równoważna w zakresie ciśnienia, przelotów oraz wymiarów kołnierzy.

5. Autor projektu normy - inż. Jan Kruczek, Przedsiębiorstwo Kopalnictwa Naftowego, Krosno nad Wisłokiem.