

EKSPLOATACJA ZŁÓŻ ROPY NAFTOWEJ I GAZU ZIEMNEGO	N O R M A B R A N Ż O W A	BN-72
		0486-05
	Urządzenia i sprzęt do eksploatacji złóż gazu ziemnego Oddzielacze dwufazowe	Grupa katalogowa IV 43 ¹⁾

1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są oddzielacze dwufazowe, stosowane w eksploatacji złóż gazu ziemnego do oddzielania wody lub innych cieczy od gazu. Oddzielacze dwufazowe ujęte są w SWW symbolem 0725-9 jako maszyny i urządzenia do eksploatacji odwiertów wydobywczych — pozostałe.

2. Określenia. Oddzielacz dwufazowy jest to pionowy lub poziomy zbiornik stalowy cylindryczny, zamknięty dennicami. Górna część zbiornika służy do oddzielania cieczy od gazu a dolna stanowi pojemnik dla oddzielonej cieczy. Wnętrze zbiornika jest wyposażone w elementy rozdzielania. Oddzielacz wyposażony jest w króćce i armaturę wg 8.

3. Normy i dokumenty związane

PN-61/G-06200 Wiertnictwo. Cechowanie sprzętu
PN-68/H-74240 Rury stalowe bez szwu walcowane lub ciągnione na zimno. Wymagania i badania
PN-69/H-74252 Rury stalowe kotłowe bez szwu
PN-62/H-92200 Stal gorąco walcowana. Blachy grube. Wymiary

PN-66/M-35412 Dna elipsoidalne stalowe o średnicy wewnętrznej od 600 do 4000 mm. Wymiary

BN-67/1311-26 Kotły parowe i wodne. Dna do komór

BN-66/2211-11 Włazy stalowe D_{nom} 400 i 500 mm. Kabłaki

BN-64/2212-02 Łapy wspornikowe. Wymiary i wytyczne doboru

BN-64/2212-04 Podpory poziomych aparatów cylindrycznych o średnicach 600 + 3000 mm

BN-66/2215-01 Oprawy termometrów przemysłowych szklanych prostych i kątowych 90°

Przepisy Dozoru Technicznego. Stałe zbiorniki ciśnieniowe

4. Rodzaje. Rozróżnia się dwa rodzaje oddzielaczy dwufazowych:

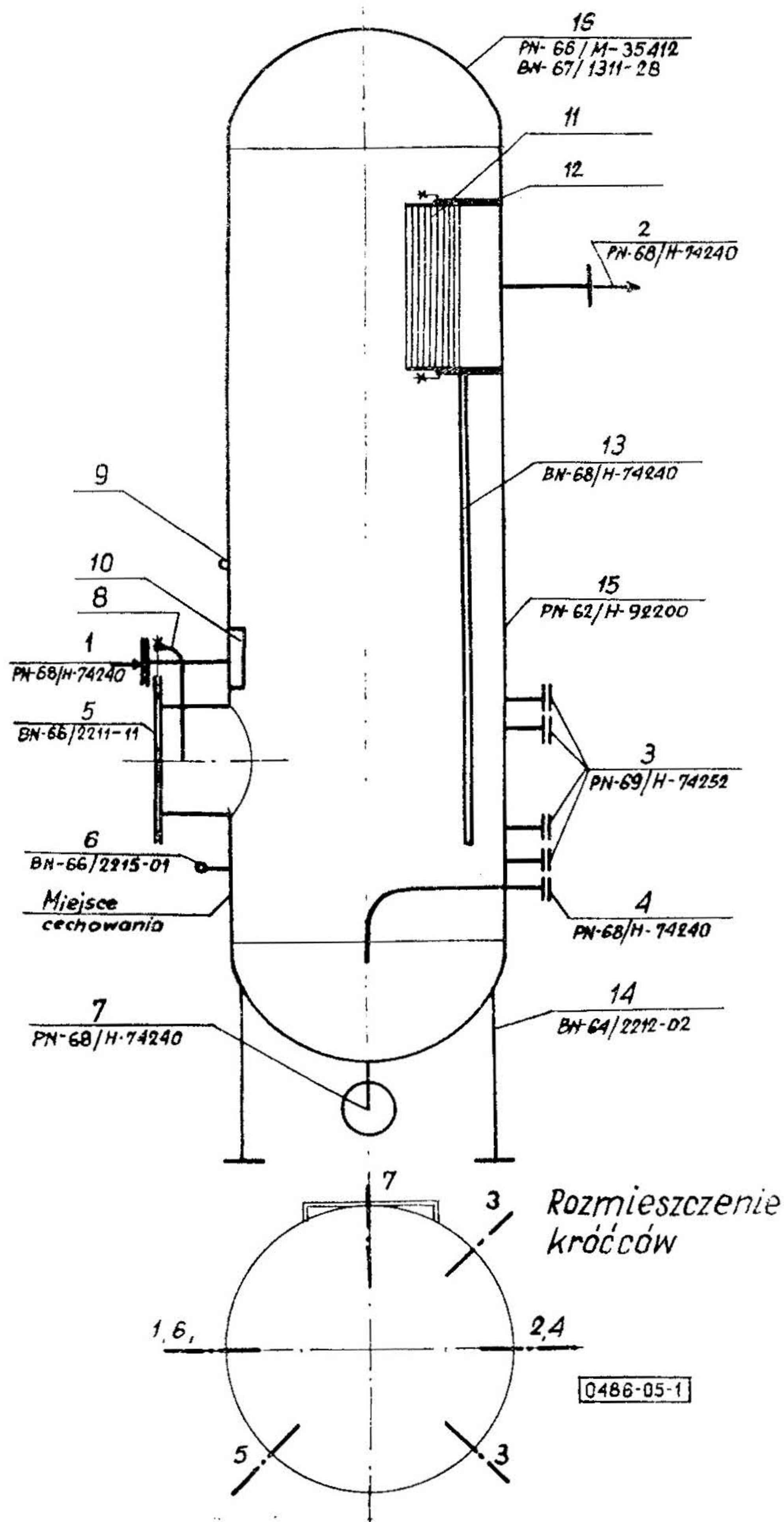
S — oddzielacze pionowe (stojące) wg rys. 1,

L — oddzielacze poziome (leżące) wg rys. 2.

5. Przykład oznaczenia oddzielacza dwufazowego (OD) pionowego (S) o wielkości znamionowej 140/300:

ODDZIELACZ ODS 140/300 BN-72/0486-05

6. Konstrukcja — wg rys. 1 i 2.



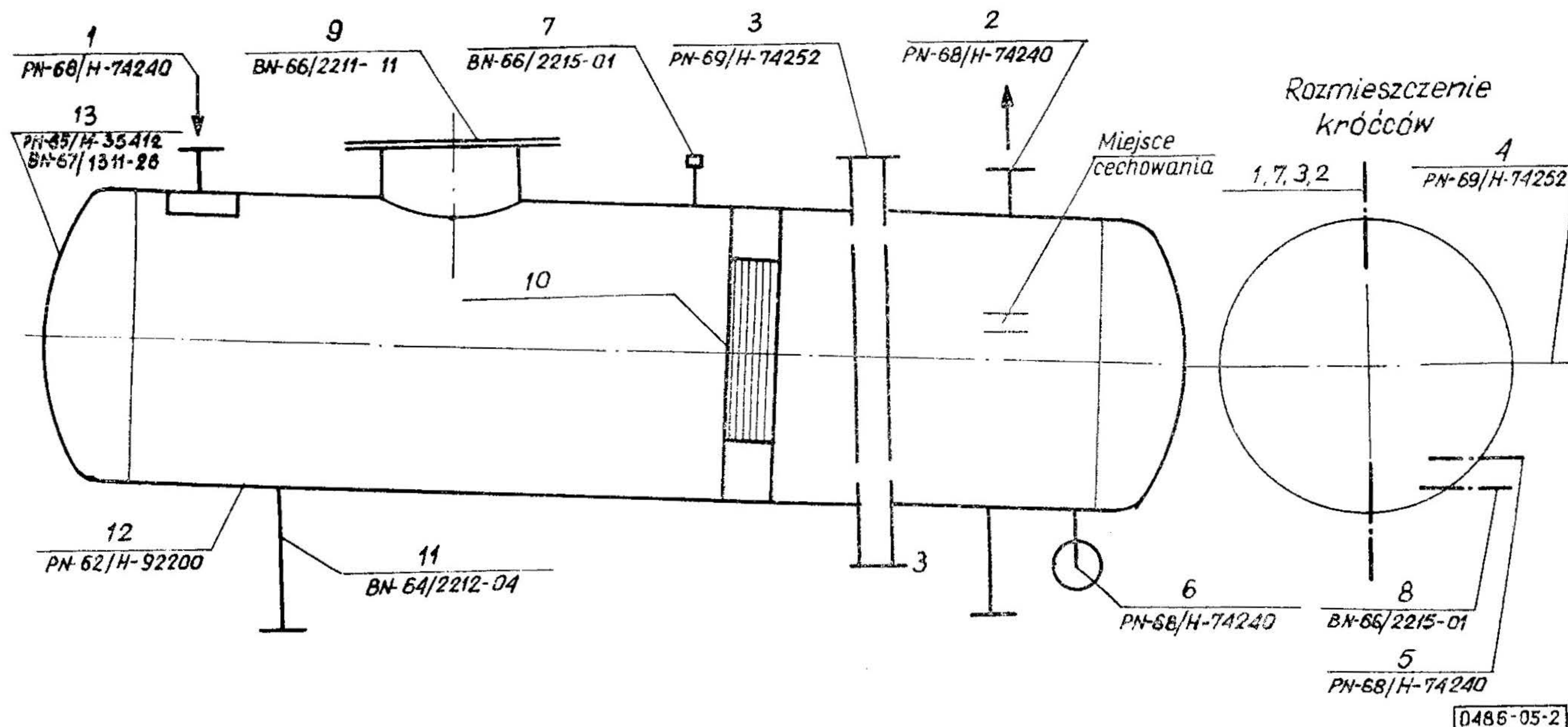
Rys. 1. Przykładowa konstrukcja oddzielacza 2-fazowego pionowego ODS

1 — dopływ gazu, 2 — odpływ gazu, 3 — króćce regulatorów poziomu, 4 — odpływ wody złożowej, 5 — wąż lub otwór wyczystkowy, 6 — króciec termometru, 7 — spust zanieczyszczeń, 8 — kabłak, 9 — uchwyt drabiny, 10 — przegroda uderzeniowa, 11 — wkład labiryntowy, 12 — obudowa wkładu, 13 — rura spływowa, 14 — trzy nogi, 15 — waleczak, 16 — dennica

¹⁾ Symbol wg SWW: 0725-9.

Instytut Naftowy

Ustanowiona przez Ministra Górnictwa i Energetyki dnia 17 listopada 1972 r. jako norma obowiązująca w zakresie opracowywania dokumentacji technicznej od dnia 1 lipca 1973 r. (Dz. Norm. i Miar nr 8/1973 poz. 24)



Rys. 2. Przykładowa konstrukcja oddzielnika 2-fazowego poziomego ODL

1 — dopływ gazu, 2 — odpływ gazu, 3 — króciec regulatora poziomu cieczy, 4 — króciec regulatora, 5 — odpływ wody, 6 — spust zanieczyszczeń, 7 — króciec termometru, 8 — króciec termometru, 9 — włącz, 10 — wkład labiryntowy, 11 — podpora, 12 — walczak, 13 — dennica

7. Główne parametry

Rodzaj i wielkość znamionowa oddzielnika	Ciśnienie robocze		Przepustowość maksymalna gazu, m ³ /min
	kG/cm ²	MN/m ²	
S-70/50	70	7	50
S-140/50	140	14	
S-210/50	210	21	
S-70/100	70	7	100
S-140/100	140	14	
S-210/100	210	21	
S-350/100	350	35	300
S-70/300	70	7	
S-140/300	140	14	
S-210/300	210	21	500
S-350/300	350	35	
S-700/300	700	70	
S-210/500	210	21	800
S-350/500	350	35	
S-700/500	700	70	
L-70/800	70	7	2000
L-140/800	140	14	
L-70/2000	70	7	

8. Wyposażenie. Każdy oddzielnik dwufazowy powinien być wyposażony w:

- króciec termometru,
- króćce przyłączeniowe,
- króćce regulatora poziomu wody,
- elementy rozdzielania,
- króciec spustowy,
- izolację termiczną.

9. Cechowanie. Na każdym oddzielniku, w miejscu oznaczonym na rysunkach, na trwale umieszczonej tabliczce, należy zgodnie z PN-61/G-06200 wybić następujące dane:

- oznaczenie wg 5, bez części słownej i numeru normy,
- znak wytwórni,
- kolejny numer fabryczny łamany przez dwie ostatnie cyfry roku wykonania,
- ciśnienie próbne,
- znak kontroli technicznej.

10. Wykonanie. Oddzielacze dwufazowe powinny być wykonane zgodnie z Przepisami dozoru technicznego.

11. Wytrzymałość i szczelność. Każdy oddzielnacz dwufazowy przed oddaniem do eksploatacji powinien przejść z wynikiem dodatnim próbę wytrzymałości i szczelności zgodnie z Przepisami dozoru technicznego na stałe zbiorniki ciśnieniowe.

12. Konserwacja. Powierzchnie zewnętrzne oddzielnaczy powinny być powleczone środkiem antykorozyjnym. Gwinty należy pokryć smarem antykorozyjnym.

13. Transport. Oddzielacze dwufazowe transportuje się dowolnymi środkami, po dokładnym zabezpieczeniu przed przemieszczaniem i uszko-

dzeniami mechanicznymi, zwłaszcza króćców i gwintów.

14. Dokumentacja koncesyjna. Do każdego oddzielnacza dwufazowego, który przeszedł próbę wytrzymałości i szczelności z wynikiem dodatnim wg 11, powinna być dołączona kompletna dokumentacja koncesyjna, którą zgodnie z Przepisami dozoru technicznego otrzymuje zamawiający.

15. Postanowienia końcowe. Konstrukcja oddzielnaczy dwufazowych powinna zapewnić możliwość stosowania automatyzacji procesu oddzielania.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE do BN-72/0486-05

Odpowiedniki w normach zagranicznych

- USA API Std 6B z r. 1960 Specification for ring-joints flanges for drilling and production service,
API Std 6BX z r. 1960 Specification for ring-joint flanges for drilling and production service. Extreme pressure
— normy porównywalne pod względem połączeń kołnierzowo-śrubowych.