

EKSPLOATACJA ZŁÓŻ ROPY NAFTOWEJ I GAZU ZIEMNEGO	NORMA BRANŻOWA	BN-78
	Eksplatacja złóż ropy naftowej i gazu ziemnego <b>Zbiorniki prostopadłościennie bezcisnieniowe</b>	0486-26
		Grupa katalogowa IV 43

### 1. WSTĘP

Przedmiotem normy są zbiorniki prostopadłościennie bezciśnieniowe, przeznaczone do magazynowania ropy naftowej.

### 2. OZNACZENIE

Przykład oznaczenia zbiornika (Z) prostopadłościennego (P) bezciśnieniowego (B) o pojemności  $V = 25 \text{ m}^3$ :

ZBIORNIK PROSTOPADŁOŚCIENNY BEZCIŚNIENIOWY

ZPB - 25 BN-78/0486-26

### 3. WYMAGANIA

3.1. Główne wymiary - według rysunku i tablicy na str. 2.

3.2. Wyposażenie. Zbiorniki powinny być wyposażone we włązy i króćce według rysunku.

Króćce robocze powinny być zakończone podwójnymi kołnierzami, a króćce rezerwowe kołnierzami z zaślepkami. Dopuszcza się umieszczenie dodatkowego króćca odpływowego (17) w dnie zbiornika i jego montaż na miejscu stałego przeznaczenia zbiornika, ze względu na trudności w transporcie.

Zbiorniki powinny być wyposażone w węzownicę grzejną umożliwiającą podgrzewanie ropy oraz inne elementy - według rysunku.

3.3. Materiał. Zbiorniki należy wykonać ze stali węglowej konstrukcyjnej o własnościach mechanicznych, co najmniej:

$R_m - 320 \text{ MPa}$ ,

$R_e - 190 \text{ MPa}$ ,

$A_5 - 20\%$ .

Króćce i węzownicę grzejną należy wykonać z rur stalowych o własnościach mechanicznych, co najmniej:

$R_m - 350 \text{ MPa}$ ,

$R_e - 240 \text{ MPa}$ ,

$A_5 - 25\%$ .

3.4. Szczelność. Zbiorniki nie powinny wykazywać nieuszczelności spoin.

3.5. Konserwacja. Każdy zbiornik należy pomalować farbą antykorozyjną, której rodzaj powinien być ustalony w dokumentacji technicznej.

3.6. Cechowanie. Na każdym zbiorniku w miejscu oznaczonym na rysunku zgodnie z PN-61/G-06200 należy wybić trwałą cechę lub umieścić tabliczkę zawierającą co najmniej:

- znak wytwórni,
- oznaczenie wg 2 bez części słownej i numeru normy,
- kolejny numer fabryczny,
- znak kontroli jakości.

### 4. BADANIA

4.1. Rodzaje badań. Każdy zbiornik należy poddać następującym badaniom:

- sprawdzeniu głównych wymiarów (3.1),
- sprawdzeniu materiału (3.3),
- sprawdzeniu szczelności (3.4),
- sprawdzeniu wyposażenia, konserwacji i cechowania (3.2, 3.5, 3.6).

#### 4.2. Opis badań

4.2.1. Sprawdzenie głównych wymiarów należy przeprowadzić za pomocą uniwersalnych przyrządów pomiarowych zapewniających wymaganą dokładność.

4.2.2. Sprawdzenie materiału polega na stwierdzeniu zgodności materiału zbiornika z zaświadczeniem jakości wytwórni.

4.2.3. Sprawdzenie szczelności należy przeprowadzić za pomocą nafty i kredy.

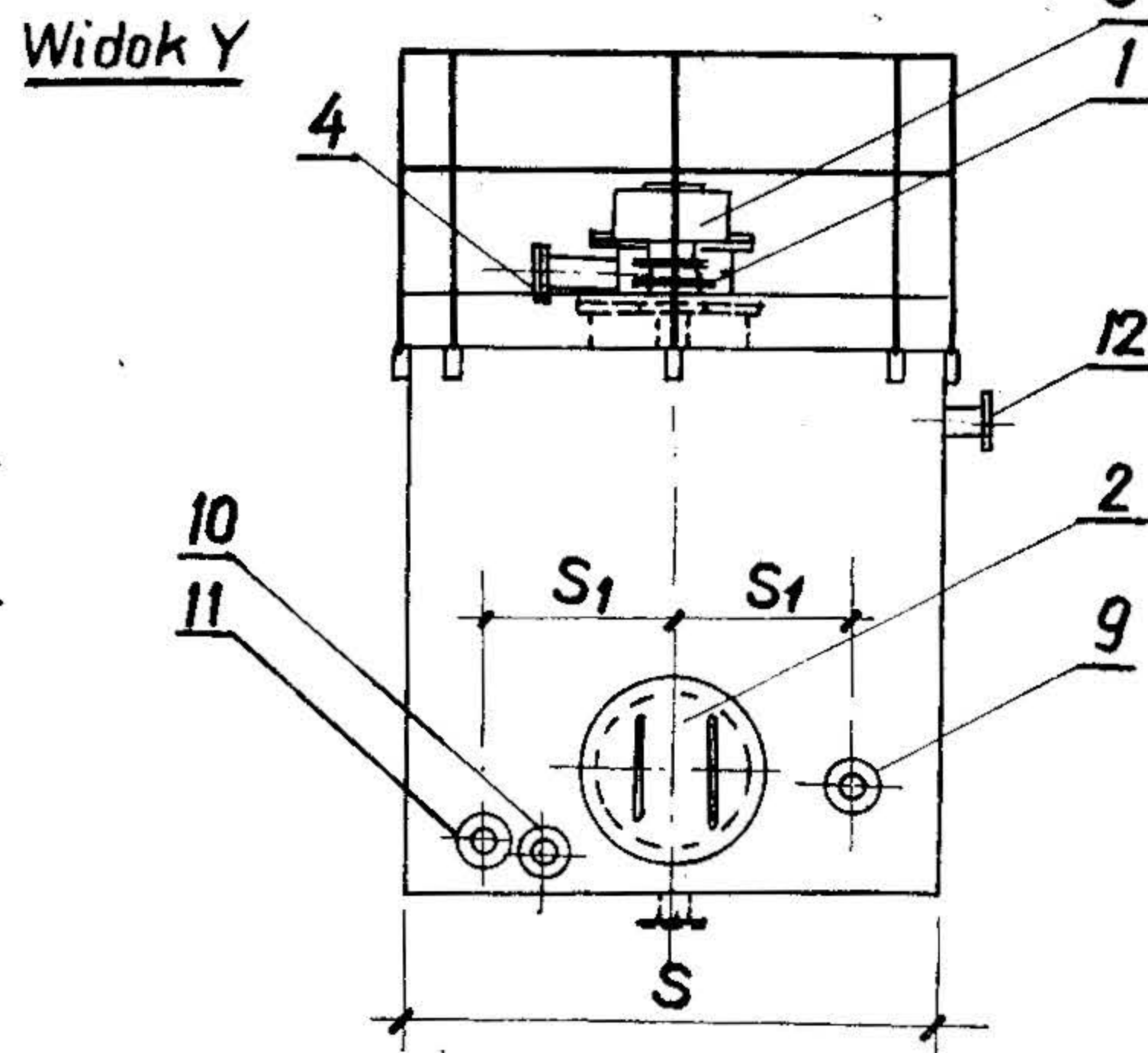
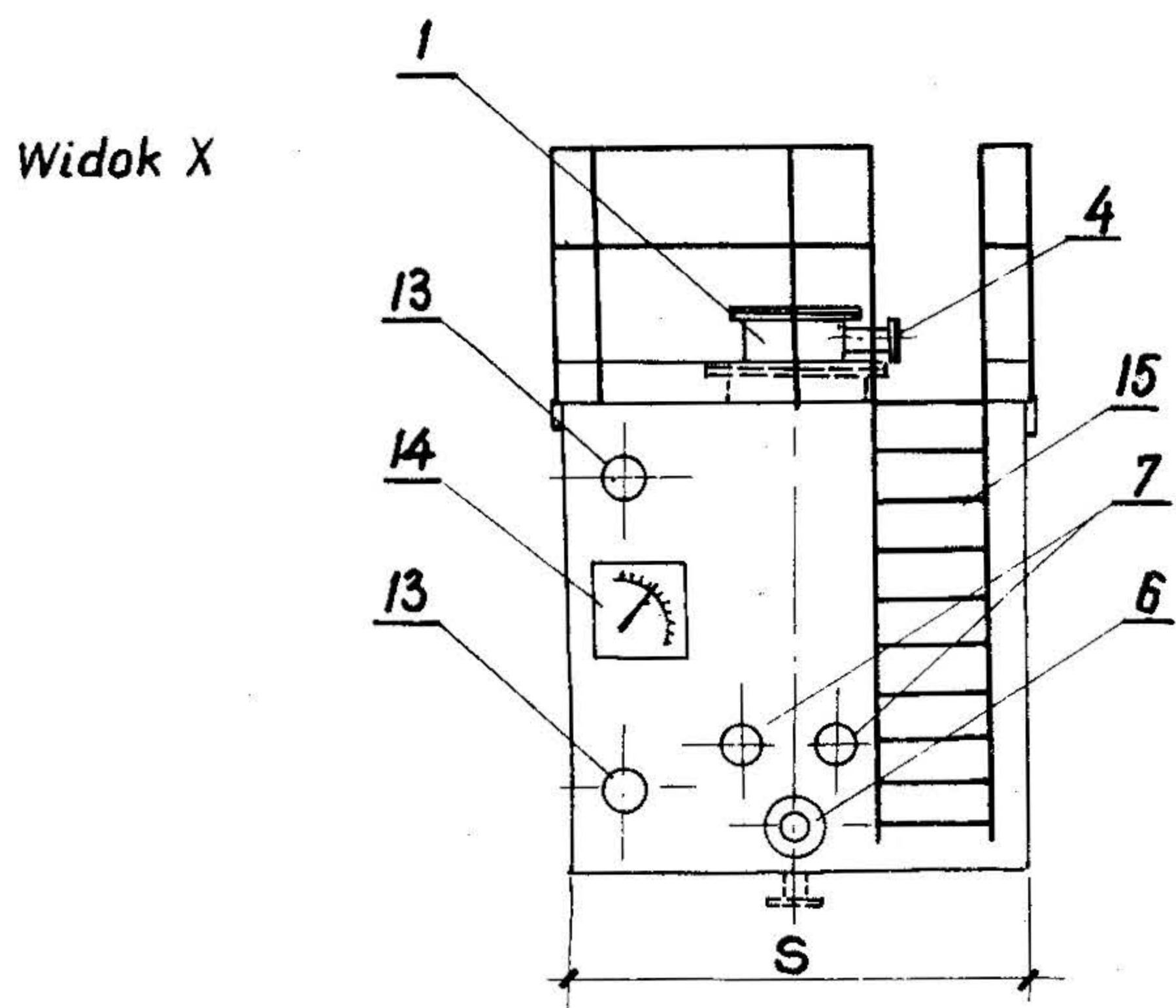
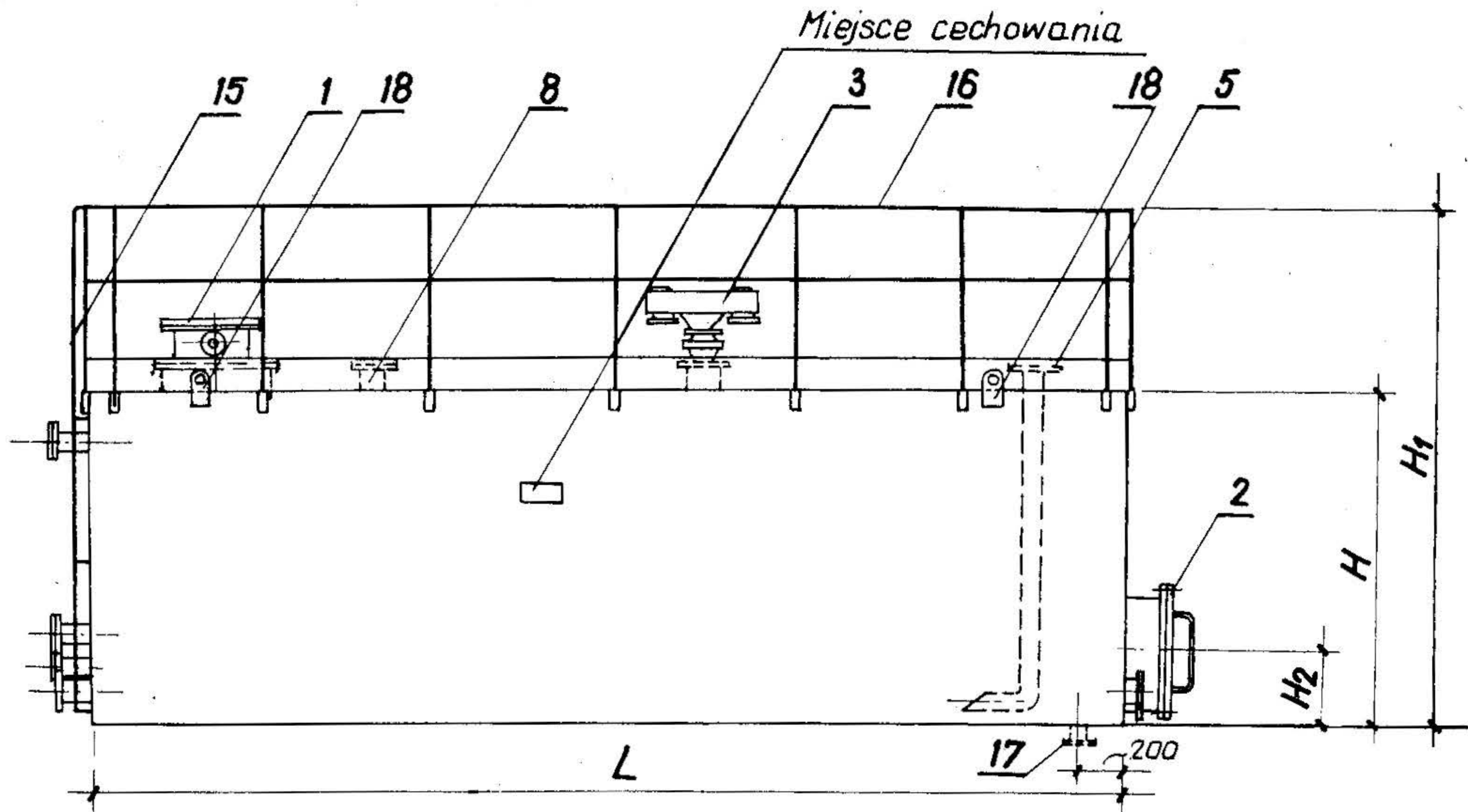
4.2.4. Sprawdzenie wyposażenia, cechowania i konserwacji należy przeprowadzić przez oględziny gołym okiem.

4.3. Ocena wyników badań. Zbiorniki, które przeszły z wynikiem dodatnim wszystkie badania wg rozdz. 4, należy uznać za zgodne z wymaganiami normy. Jeżeli chociażby jedno badanie dało wynik ujemny, zbiorniki należy uznać za niezgodne z wymaganiami normy.

4.4. Zaświadczenie o jakości. Dla każdego zbiornika wytwórnia wystawia zaświadczenie o jakości zawierające co najmniej:

- nazwę wytwórni,
- nazwę i adres zamawiającego,
- numer i datę zamawiającego,
- oznaczenie zbiornika wg 2,
- numer fabryczny łamany przez dwie ostatnie cyfry roku wykonania,
- wyniki przeprowadzonych badań.

Zgłoszona przez Instytut Górnictwa Naftowego i Gazownictwa  
Ustanowiona przez Ministra Górnictwa dnia 31 października 1978 r.  
jako norma obowiązująca od dnia 1 lipca 1979 r.  
(Dz. Norm. i Miar nr 2 /1979 poz. 9 )



BN-78/0486-26

Przykładowa konstrukcja zbiornika prostopadłościennego bezciśnieniowego

1 - wąż górny, 2 - wąż boczny, 3 - zawór oddechowy, 4 - króciec przetwornika poziomu płynu, 5 - króciec dopywowy, 6 - króciec odpływowy, 7, 12 - króćce rezerwowe, 8 - króciec rury pomiarowej, 9 - króciec doprowadzenia pary, 10 - króciec odprowadzenia wody, 11 - króciec p. pożarowy, 13 - króciec sygnalizatora poziomu, 14 - wskaźnik poziomu, 15 - drabinka, 16 - barierka ochronna, 17 - dodatkowy króciec odpływowy, 18 - ucho.

Pojemność zbiornika m <sup>3</sup>	L	H	S	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	S <sub>1</sub>	Masa zbiornika kg, około
	mm						
25	6250	2000	2000	3100	450	700	4800
50	8000	2500	2500	3600	450	950	7500

5. POSTĘPOWANIE ZE ZBIORNIKAMI UZNANYMI ZA  
NIEZGODNE Z WYMAGANIAMI NORMY

Wytwórni przysługuje prawo poprawienia zbiorników uznanych za niezgodne z wymaganiami normy i ponownego ich badania.

Przy ponownym badaniu zbiorników, badanie należy przeprowadzać jak w przypadku zbiorników badanych po raz pierwszy. Po kolejnym trzecim badaniu poprawianych zbiorników i uzyskaniu wyników negatywnych zbiorniki należy odrzucić.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Instytut Górnictwa Naftowego i Gazownictwa, Kraków.

2. Normy związane  
PN-61/G-06100 Wiertnictwo, Cechowanie sprzętu

3. Symbol wg SWW - 0725-9.

4. Autorzy projektu normy - mgr inż. Marek Barański, inż. Karol Ziąbek - Instytut Górnictwa Naftowego i Gazownictwa, Kraków.