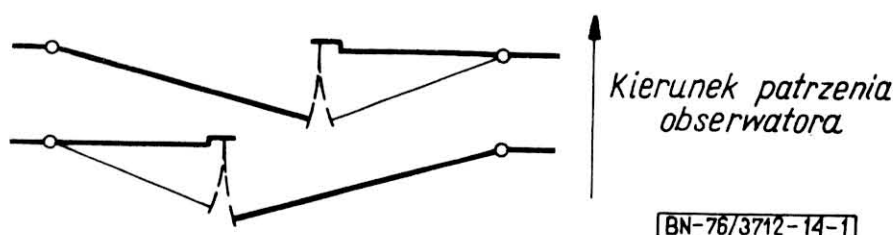


ŚRODKI TRANSPORTU WODNEGO I URZĄDZENIA PŁYWAJĄCE	NORMA BRANŻOWA	BN-76 3712-14
	Drzwi stalowe ciężkie dwuskrzydłowe okrętowe	
		Grupa katalogowa V 43

1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są drzwi stalowe ciężkie dwuskrzydłowe okrętowe, stosowane w ściankach metalowych nadbudówek o grubości $g \leq 12$ mm na statkach morskich.

2. Rodzaje. W zależności od kierunku otwierania szerokiego skrzydła rozróżnia się dwa rodzaje drzwi wg rys. 1.

- lewe - L
- prawe - P



Rys. 1

3. Przykład oznaczenia drzwi rodzaju L o wielkości $h \times b = 1300 \times 1200$ mm:

DRZWI L 1300x1200 BN-76/3712-14

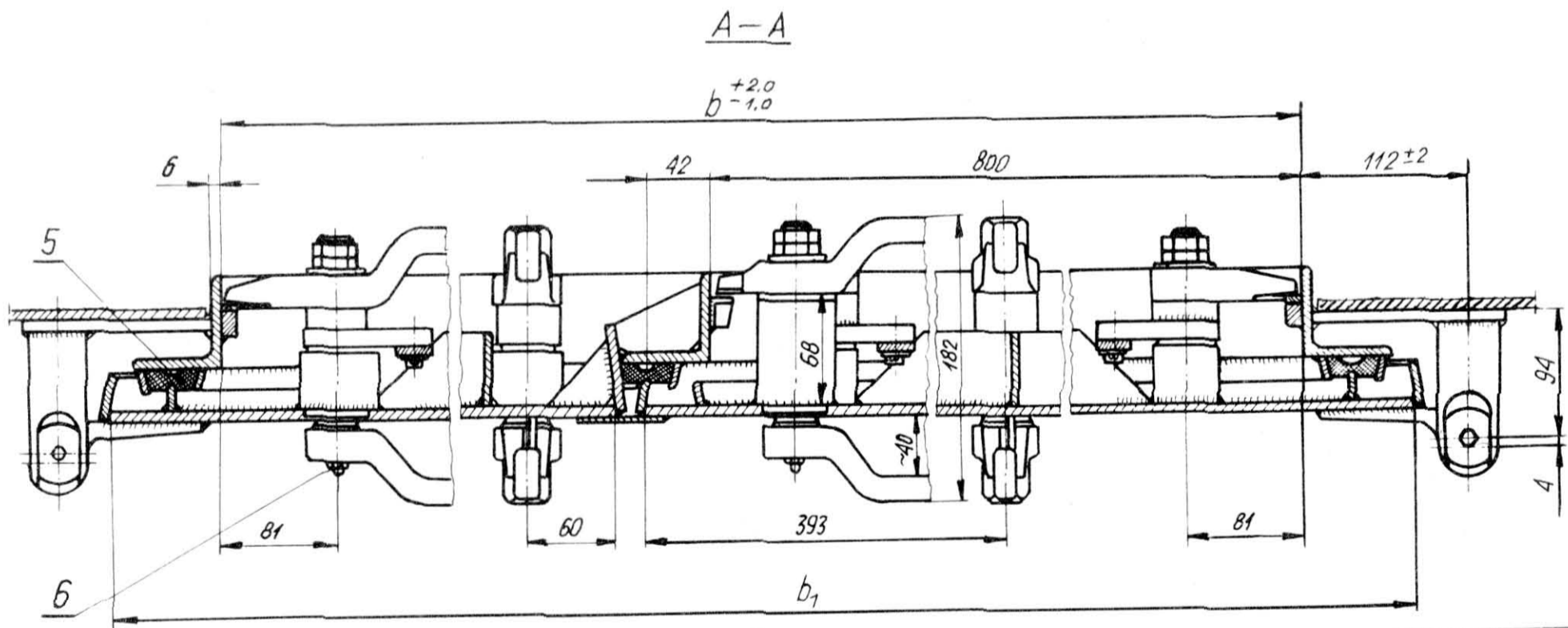
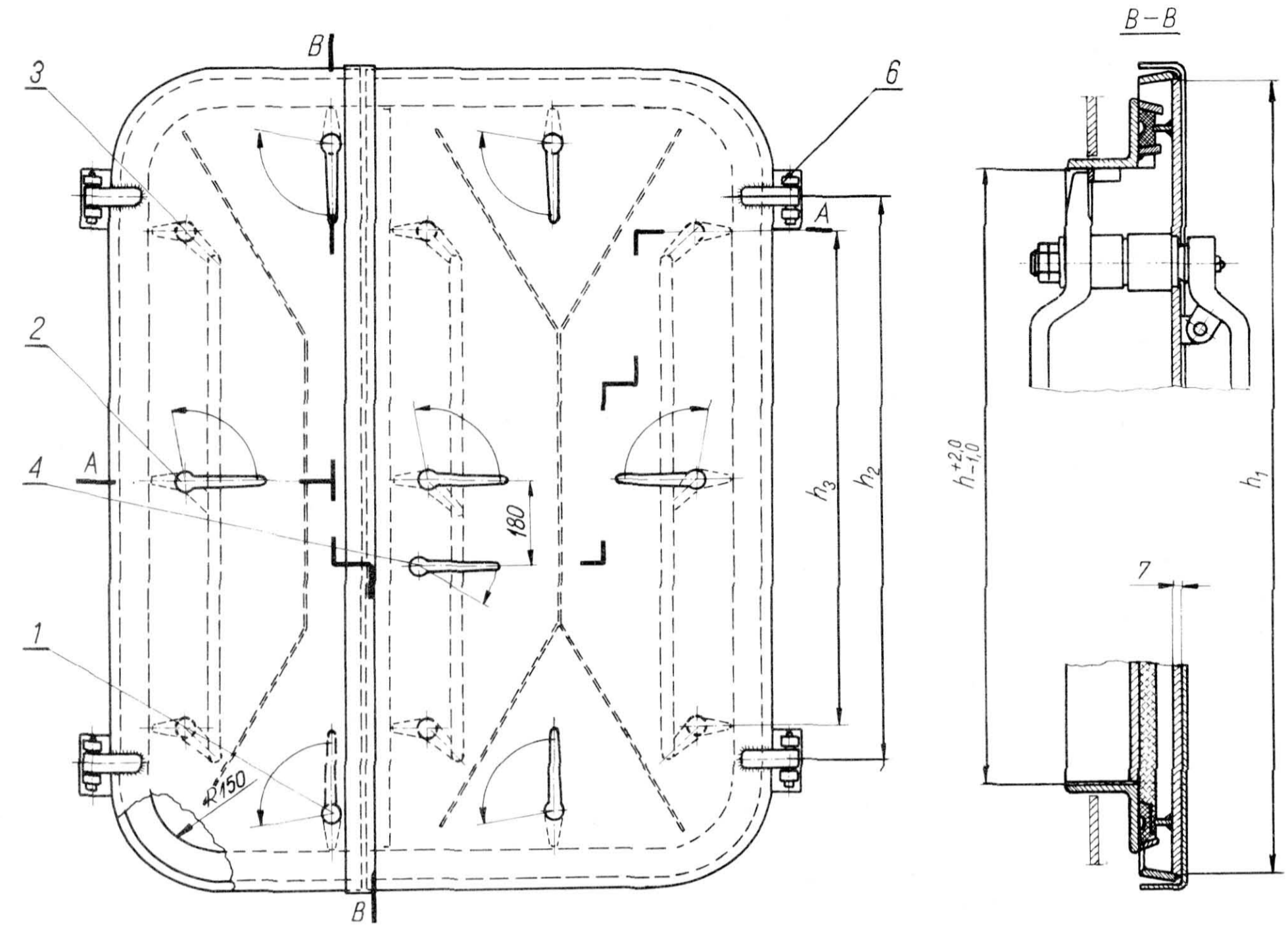
4. Główne wymiary w mm - wg rys. 2 i tabl. 1 na str. 2.

5. Dopuszczalne odchyłki wymiarowe części współpracujących ze sobą powinny odpowiadać klasom IT10 - IT12, a odchyłki pozostałych wymiarów klasie IT14 wg PN-60/M-02102 i FN-68/M-02103, jeżeli między odbiorcą a producentem nie uzgodniono inaczej.

Odchylenie śladu odbicia kredowego zębownicy ramy na uszczelce gumowej, mierzone względem osi symetrii przylgni uszczelki, powinno być nie większe niż 2 mm. Ślad odbicia kredowego zębownicy na uszczelce, uzyskany przez dociśnięcie skrzydła do ramy drzwi zamknięciami A, E i H, powinien być ciągły.

Dopuszcza się wybrzuszenie uszczelki gumowej do 1 mm oraz szczelinę pomiędzy obrzeżem a uszczelką do 0,5 mm.

Zgłoszona przez Centrum Techniki Okrętowej w Gdańsku
Ustanowiona przez Dyrektora Centrum Techniki Okrętowej dnia 10 grudnia 1976 r.
jako norma obowiązująca w zakresie produkcji od dnia 1 lipca 1977 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 1/1977 poz. 4)



Rys. 2

BN-76/3712-14-2

Tablica 1

Wielkość $h \times b$	h_1	h_2	h_3	b_1	Masa kg, około
1300×1200	1452	920	790	1352	135,0
1550×1200	1702	1170	1040	1352	157,0
1750×1400	1902	1370	1240	1552	192,0

6. Wyszczególnienie części - wg tabl. 2.

Tablica 2

Nr części na rys. 2	Nazwa części	Wielkość	Nr normy	h						
				1300		1550		1750		
				L	P	L	P	L	P	
liczba sztuk w zespole										
1	Zamknięcie klinowe	AL $h/h_1^{1)}$	PN-68/W-88041	2	2	2	2	2	2	
		AP $h/h_1^{1)}$		2	2	2	2	2	2	
2		2		EL $h/h_1^{1)}$	1	2	1	2	1	2
EP $h/h_1^{1)}$				2	1	2	1	2	1	
3		HL $h/h_1^{1)}$		2	4	2	4	2	4	
		HP $h/h_1^{1)}$		4	2	4	2	4	2	
4		KL $h/h_1^{1)}$		1		1		1		
		KP $h/h_1^{1)}$		1		1		1		
5	Sznur uszczelniający	R2 II/30	PN-68/W-88061	1		1		1		
6	Smarownicza	M8 x 1	PN-76/M-86007	18		18		18		

1) Wymiary h i h_1 ustala producent.

7. Materiał - wg tabl. 3.

Tablica 3

Nazwa części drzwi	Własności mechaniczne, min				Materiał
	R_m		$A_5, \%$	$A_{10}, \%$	
	kG/mm około	MN/m ²			
Skrzydło, rama, zamknięcie klinowe, ciągło klin, skrzydełko i ucho zawiasy	38,0	380	24	-	stal
Sworzeń zawiasy	40,0	400	14	-	stal nierdzewna
Tulejka, nakładka klina	35,0	350	-	20	mosiądz

8. Wykonanie. Skrzydło i rama spawane. Zamknięcia klinowe, usztywnienia i skrzydełko zawiasy spawać do skrzydła drzwi. Ostre krawędzie zatępić, a spawy wyrównać. Spoiny powinny być gazoszczelne. Uszczelkę gumową mocować w gnieździe klejem. Klamka zamknięcia klinowego rodzaju A i E, ustawiona w skrajnym położeniu otwartym, nie powinna samoczynnie opadać. Skrzydła powinny otwierać się o kąt 180° . Drzwi powinny być szczelne po dociśnięciu skrzydła do ramy zamknięciami klinowymi rodzaju A, E i H.

9. Wykończenie. Drzwi powinny być zabezpieczone przed korozją na okres transportu i przechowywania. Wszystkie powierzchnie, z wyjątkiem powierzchni gniazda uszczelki gumowej, powinny być malowane jedną warstwą farby epoksydowej do gruntowania - nietoksycznej przy spawaniu, o grubości warstwy nie mniejszej niż 25 μm .

Podkładki, nakrętki oraz inne elementy łączące powinny być zabezpieczone przed korozją powłoką odporną na warunki użytkowania C wg BN-75/3702-02.

Części ruchome zamknięć klinowych i zawias powinny być wypełnione smarem stałym.

10. Wichrowatość. Żaden punkt powierzchni skrzydła nie powinien być oddalony od płaszczyzny przechodzącej przez którekolwiek z trzech naroży więcej niż o 5 mm.

11. Prostoliniowość. Największa odległość pomiędzy powierzchnią rzeczywistą poszczególnych fragmentów drzwi a prostą przylegającą /przymiarem/ do niej nie powinna być większa niż 2 mm na 1 m.

12. Szczelność. Drzwi powinny być szczelne przy polewaniu wodą z prądnicy o średnicy dyszy minimum 16 mm, strumieniem wody pod ciśnieniem 1 kg/cm^2 /100 kPa/ z odległości maksimum 3 m.

13. Cechowanie. Na zewnętrznej stronie skrzydła drzwi, w miejscu oznaczonym na rysunku, należy umieścić następujące trwałe znaki, o wysokości liter 6 mm:

- a/ wytwórni,
- b/ wyróżnik oznaczenia /bez części słownej/,
- c/ BN.

KONIEC

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Centrum Techniki Okrętowej, Gdańsk.

2. Normy związane

PN-60/M-02102 Tolerancje i pasowania wałków i otworów. Budowa układu tolerancji i pasowań wałków i otworów o wymiarach do 500 mm

PN-68/M-02103 Tolerancje i pasowania wałków i otworów. Budowa układu tolerancji i pasowań wałków i otworów o wymiarach powyżej 500 do 3150 mm

PN-76/M-86007 Smarowniczki kulkowe ciśnieniowe z główką zaokrągloną

PN-68/W-88041 Zamknięcia klinowe okrętowe

PN-68/W-88061 Sznury gumowe do uszczelnienia zamknięć otworów okrętowych

BN-75/3702-02 Elektrolityczne powłoki metalowe w okrętownictwie.

3. Zgodność z przepisami PRS. Norma zgodna z przepisami Polskiego Rejestru Statków. Uzgodniona dnia 11 listopada 1976 r.