

ŚRODKI TRANSPORTU WODNEGO I URZĄDZENIA PŁYWAJĄCE	N O R M A B R A N Ż O W A	
	Drzwi wewnętrzne przeciwpożarowe klasy B	
	Drzwi B-15	
	metalowe jednoskrzydłowe do systemu MSWWO	
		BN-86
		3712-22/07
		Grupa katalogowa 0543

**1. Przedmiot normy.** Przedmiotem normy są drzwi wewnętrzne przeciwpożarowe metalowe do stosowania w przegrodach klasy B-15 do systemu MSWWO na statkach wodnych.

## 2. Określenia

**a) przegrody klasy B-15** — przegrody opóźniające, wykonane z materiałów niepalnych, tak aby zachowały ognioszczelność podczas 30-minutowej standardowej próby ogniowej oraz mające izolacyjność uniemożliwiającą przechodzenie ciepła określonego Międzynarodową Konwencją o Bezpieczeństwie Życia na Morzu przez 15 min.

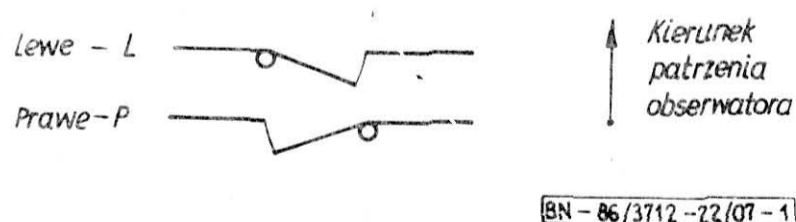
**b) materiały niepalne** — materiały, które podczas podgrzewania ich do temperatury 750°C nie palą się i nie wydzielają gazów palnych w ilości dostatecznej do ich samozapalenia<sup>1)</sup>.

**c) system MSWWO** — modułowy system wyposażenia wnętrza okrętowych.

**3. Typy.** W zależności od konstrukcji progów (rys. 2) rozróżnia się pięć typów drzwi:

- z progiem z wrębem — I,
- z niskim progiem bez wrębu — II,
- ze szczeliną wentylacyjną z niskim progiem bez wrębu — III,
- z wysokim progiem bez wrębu — IV,
- ze szczeliną wentylacyjną z wysokim progiem bez wrębu — V.

**4. Rodzaje.** W zależności od kierunku otwierania rozróżnia się dwa rodzaje drzwi — wg rys. 1:



Rys. 1. Rodzaje drzwi

<sup>1)</sup> Patrz Informacje dodatkowe p. 5.

**5. Odmiany.** W zależności od konstrukcji skrzydła drzwi rys. (3 i 4) rozróżnia się dwie odmiany drzwi:

— ze skrzydłem pełnym — nie wyróżniane w oznaczeniu,

— ze skrzydłem z wentylacją kanałową — K (tylko dla typów I, II i IV).

**6. Postacie.** W zależności od dodatkowego wyposażenia różni się:

a) część postaci drzwi ze skrzydłem pełnym

— z wyjściem awaryjnym — A,

— z małą kratką wentylacyjną w dolnej części skrzydła drzwi — WM,

— z dużą kratką wentylacyjną w dolnej części skrzydła drzwi — WD,

— z wyjściem awaryjnym i małą kratką wentylacyjną — AWM,

— z wyjściem awaryjnym i dużą kratką wentylacyjną — ADW,

— bez wyjścia awaryjnego oraz bez kratki wentylacyjnej — nie wyróżniane w oznaczeniu,

b) dwie postacie drzwi o skrzydle z wentylacją kanałową

— z uszczelką punktową — nie wyróżniane w oznaczeniu,

— z uszczelką ciągłą na całym obwodzie drzwi — U.

## 7. Przykład oznaczenia

a) drzwi wewnętrznych przeciwpożarowych klasy B-15, typu I, rodzaju L, odmiany K, postaci U, o wielkości  $h \times b$  1800 × 750 mm i wysokości całkowitej  $h_2 = 2100$  mm:

DRZWI B-15 IL KU 1800 × 750 / 2100

BN-86/3712-22/07

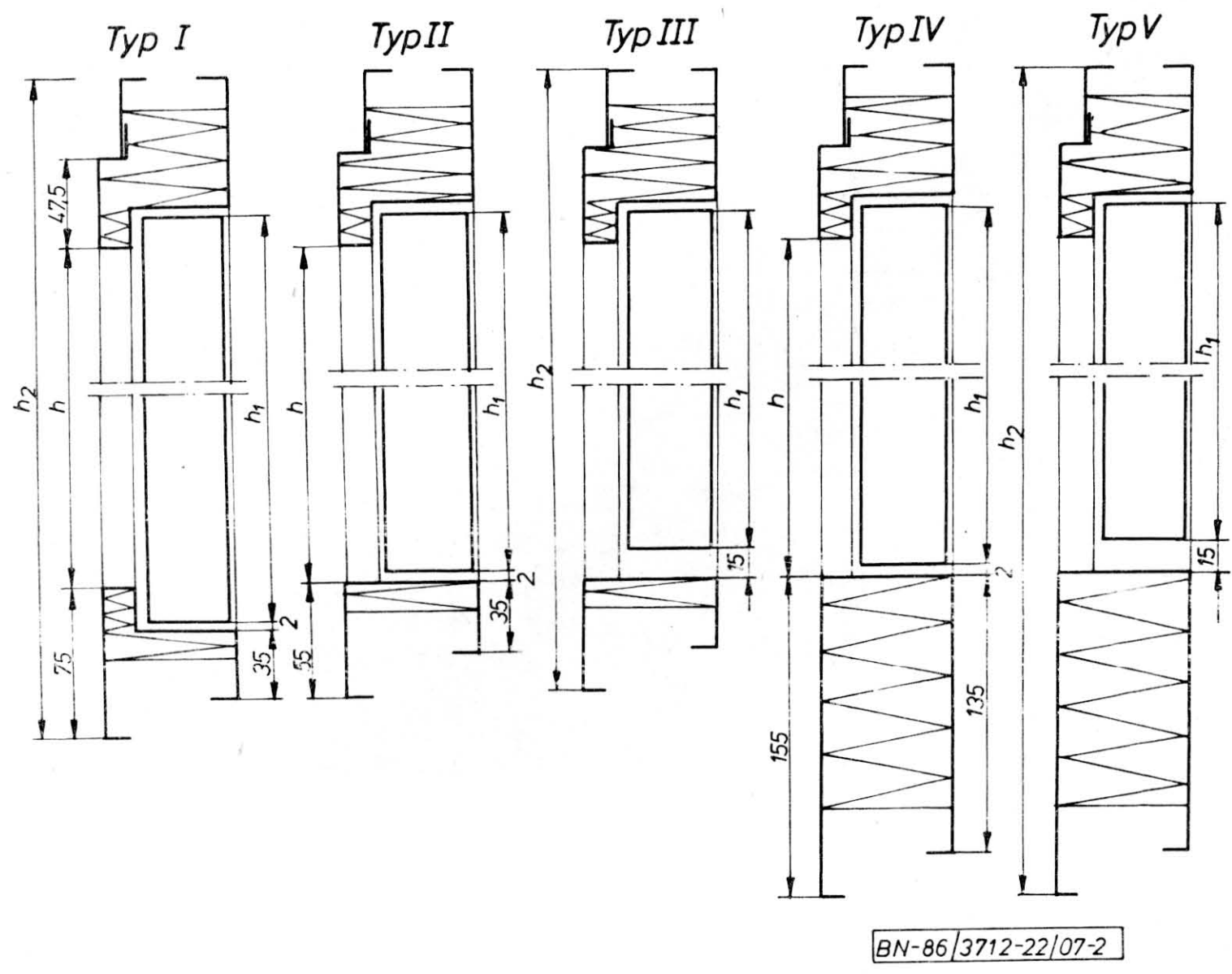
b) drzwi wewnętrznych przeciwpożarowych klasy B-15, typu V, rodzaju P, o skrzydle pełnym, postaci A, o wielkości  $h \times b = 1950 \times 900$  mm i wysokości całkowitej  $h_2 = 2250$  mm:

DRZWI B-15 VP A 1950 × 900 / 2250

BN-86/3712-22/07

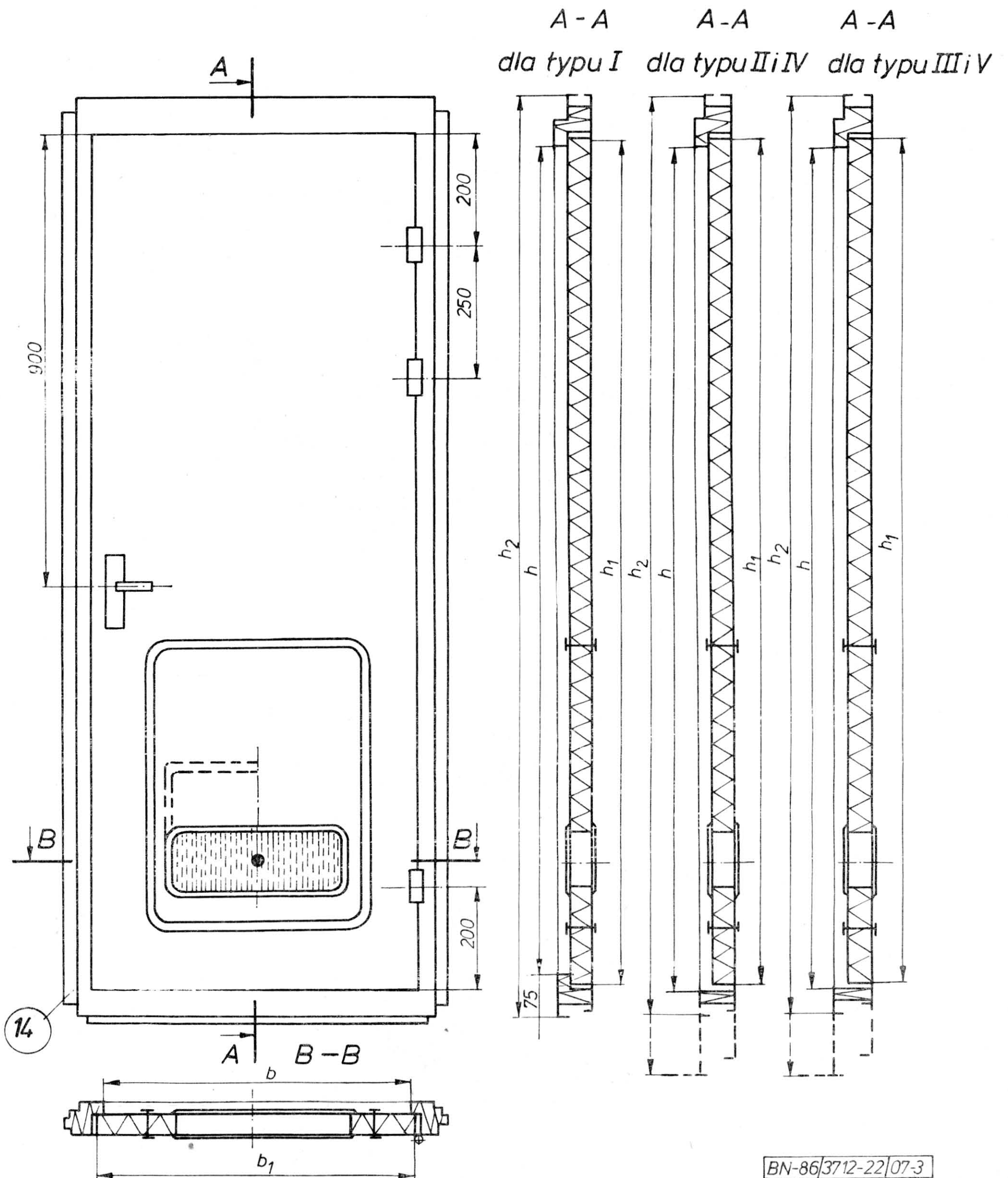
**8. Główne wymiary w mm** — wg rys. 2, 3 i 4 oraz tabl. 1.

Zgłoszona przez Centrum Techniki Okrętowej w Gdańsku  
Ustanowiona przez Dyrektora Centrum Techniki Okrętowej dnia 22 kwietnia 1986 r.  
jako norma obowiązująca od dnia 1 lipca 1987 r.  
(Dz. Norm. i Miar nr 14/1986, poz. 27)

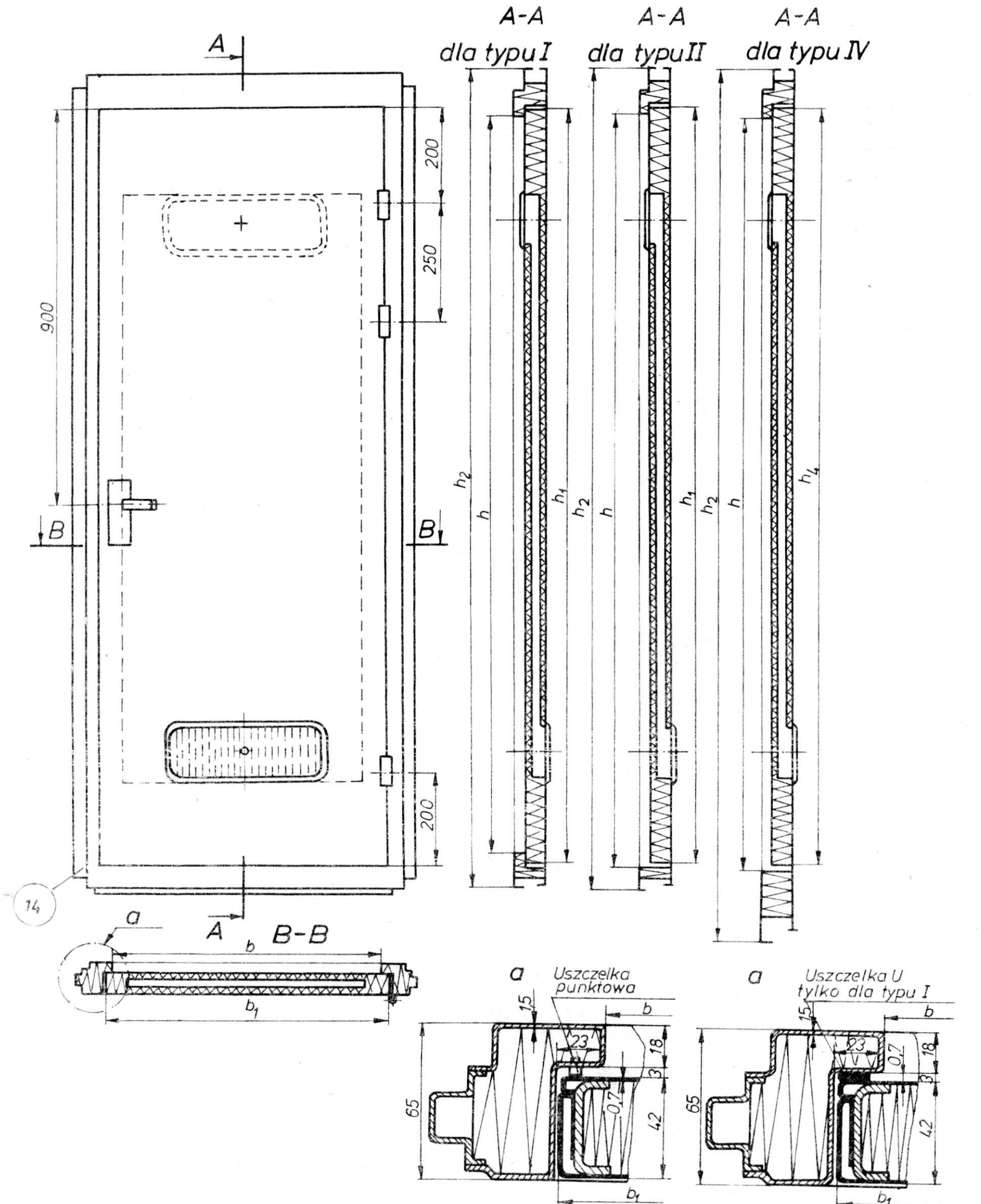


BN-86/3712-22/07-2

Rys. 2. Typy drzwi



Rys. 3. Odmiiany drzwi ze skrzydłem pełnym



BN-86/3712-22/07-4

Rys. 4. Odmiiany drzwi ze skrzydłem z wentylacją kanałową — K

Tablica 1

Wielkość $h \times b$	$b_1$	Wymiary					$h_2$
		$b_1$ dla typu					
		I	II	III	IV	V	
1600×600	636	—	—	—	1616	1603	2050 2100 2150 2250
1600×750	786	—	—	—			
1800×600	636	1836	1816	1803	1816	1803	
1800×750	786						
1800×900	936						
1950×600	636	1986	1966	1953	—	—	
1950×750	786				—	—	
1950×900	936				—	—	

### 9. Dopuszczalne odchyłki — wg tabl. 2.

Tablica 2

Główne wymiary	Wymiary przekrojów elementów konstrukcyjnych		
	szerokość	wysokość	grubość
	mm		
±1,0	±1,0		±0,5

### 10. Luzy między skrzydłem drzwi a ościeżnicą — wg tabl. 3.

Tablica 3

Miejsce luzu			
góra	dół		przymyk od strony zamka
	z progiem z wrębem	z progiem bez wrębu	
	mm		
2 ÷ 3	2 ÷ 3	3 ÷ 6	2 ÷ 3

**11. Materiał.** Skrzydła drzwi — ramy nośne z ceownika stalowego o grubości 1,5 mm, pokryte dwustronnie blachą stalową ocynkowaną z powłoką organiczną dekoracyjną<sup>1)</sup>. Wypełnienie skrzydeł drzwi — wełna mineralna, niepalna.

Ościeżnice — profile ze stali nie gorszej niż St3SX wg PN-72/H-84020. Ościeżnica wypełniona wełną mineralną, niepalną.

Klej stosowany do połączenia materiału izolacyjnego z blachą — niepalny, odporny na działanie wilgoci, produktów naftowych, nietoksyczny.

**12. Wykonanie i wykończenie.** Drzwi powinny być wykonane z zaizolowaną przeciwogniowo płytą nadpo-

roza. Wełnę mineralną przyciętą w poprzek włókien należy przykleić na całej płaszczyźnie do wewnętrznej powierzchni blachy cienkiej poszycia skrzydła drzwi. W ościeżnicy należy przykleić punktowo.

Drzwi powinny być wyposażone w zamki drzwiowe odpowiadające wymaganiom wg BN-84/3763-05 oraz zawiasy zdejmowane wykonane z materiałów o temperaturze topnienia większej lub równej 950°C.

Kratki wentylacyjne powinny być zgodne z BN-83/3723-04.

Wyjście awaryjne powinno być tak zamontowane, aby istniała możliwość łatwego wybijania na zewnątrz pomieszczenia bez uszkodzenia konstrukcji drzwi.

Ościeżnice zabezpieczone antykorozyjnie i pokryte farbami piecowymi.

**13. Wichrowatość.** Żaden punkt powierzchni skrzydła drzwi nie powinien być oddalony od płaszczyzny przechodzącej przez którekolwiek z 3 naroży skrzydła więcej niż o 3 mm.

**14. Cechowanie.** Na zewnętrznej stronie ościeżnicy, w miejscu oznaczonym na rys. 3 i 4 należy umieścić cechę zawierającą następujące dane:

- znak wytwórni,
- wyróżnik drzwi,
- znak BN,
- miejsce na znak odbioru lub uznania.

**15. Wymagania dodatkowe.** Materiał skrzydła drzwi i konstrukcja drzwi powinny być uznane przez Polski Rejestr Statków lub na żądanie zamawiającego przez inne towarzystwa klasyfikacyjne, lub władze administracji morskiej.

Drzwi wewnętrzne przeciwpożarowe klasy B-15 każdej odmiany powinny spełniać wymagania grodzi klasy B-15 w znormalizowanej próbie ogniowej zgodnie z wymaganiami Polskiego Rejestru Statków. Zaleca się, aby drzwi po zamknięciu oraz przy zamkniętej kratce wentylacyjnej miały minimalną przybliżoną akustyczną izolacyjność właściwą na dźwięki powietrzne 30 dB (A), a dla typu I odmiany K i postaci U izolacyjność ta jest wymagana.

Drzwi nie mogą stanowić wewnętrznego źródła hałasu na statku i w związku z tym na ich przymyku powinny być montowane amortyzatory tłumiące (punkto-we lub ciągłe), tak aby nie naruszały wymagań przeciwpożarowych drzwi.

**16. Postanowienia przejściowe.** Do czasu ustanowienia odpowiednich Polskich Norm lub norm branżowych — blacha stalowa ocynkowana z powłoką organiczną powinna odpowiadać wymaganiom ZN-76/0642-21.

Na okres do dnia 1 stycznia 1989 r. dopuszcza się produkcję drzwi o wymiarach  $h \times b = 1750 \times 600$ ,  $1750 \times 800$ ,  $1850 \times 600$  oraz  $1850 \times 800$  mm.

<sup>1)</sup> Wymagania podano w postanowieniach przejściowych.

K O N I E C

**INFORMACJE DODATKOWE**

**1. Instytucja opracowująca normę** — Centrum Techniki Okrętowej, Gdańsk.

**2. Normy związane**

PN-72/H-84020 Stal węglowa konstrukcyjna zwykłej jakości ogólnego przeznaczenia. Gatunki

BN-83/3723-04 Kratki wentylacyjne do przegród przeciwpożarowych klasy B okrętowe

BN-84/3763-05 Zamki do drzwi i mebli okrętowych. Ogólne wymagania i badania

**3. Dokumenty międzynarodowe.** Międzynarodowa Konwencja o Bezpieczeństwie Życia na Morzu z 1974 r. wraz z późniejszymi poprawkami i zmianami.

**4. Zgodność z przepisami PRS.** Norma jest zgodna z przepisami Polskiego Rejestru Statków. Uzgodniono dnia 9 kwietnia 1986 r.

**5. Badania niepalności materiałów** — zgodnie z Rezolucją IMO A472/XII.

**6. Autor projektu normy** — mgr inż. arch. Maria Kubacka, Centrum Techniki Okrętowej, Gdańsk.