

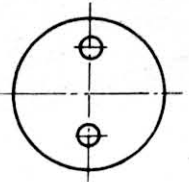
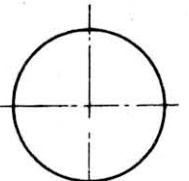
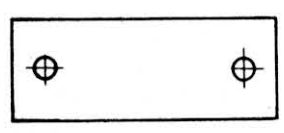
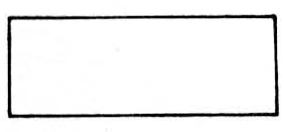
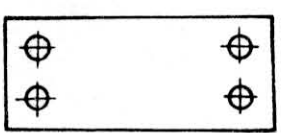
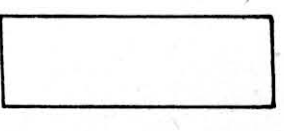
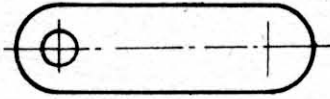
ŚRODKI TRANSPORTU WODNEGO I URZĄDZENIA PŁYWAJĄCE	NORMA BRANŻOWA	BN-82 3709-06
	Typowe tabliczki rozpoznawcze	
		Grupa katalogowa 0540

1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są typowe tabliczki rozpoznawcze stosowane na statkach wodnych.

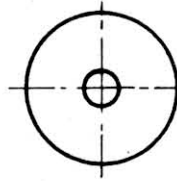
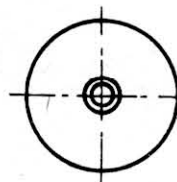
Norma nie dotyczy tabliczek firmowych i znamionowych.

2. Typy. W zależności od przeznaczenia i konstrukcji rozróżnia się dziewięć typów tabliczek – wg tabl. 1.

Tablica 1. Typy tabliczek

Symbol typu	Szkic	Przeznaczenie
I		do oznaczenia numerów pomieszczeń, z otworami pod wkręty
II		do oznaczenia numerów pomieszczeń, bez otworów pod wkręty
III		informacyjne małe, z otworami pod wkręty
IV		informacyjne małe, bez otworów pod wkręty
V		informacyjne duże, z otworami pod wkręty
VI		informacyjne duże, bez otworów pod wkręty
VII		do oznaczenia kluczy

cd. tabl. 1

Symbol typu	Szkic	Przeznaczenie
VIII		do oznaczenia zaworów, płaskie
IX		do oznaczenia zaworów, wklęsłe

3. Rodzaje. W zależności od materiału rozróżnia się pięć rodzajów tabliczek:

- mosiężne – Ms,
- mosiężne chromowe – MsCr,
- aluminiowe – Al,
- z płyty aminowej czarno-białej – CB, dla typów I–VII,
- z płyty aminowej biało-czarnej – BC, dla typów I–VII.

4. Odmiany. W zależności od barwy napisów rozróżnia się cztery odmiany tabliczek dla rodzaju Ms, MsCr i Al:

- z napisami czarnymi – nie wyróżniane w oznaczeniu,
- z napisami czerwonymi – c,
- z napisami zielonymi – z,
- z napisami niebieskimi – n.

5. Przykład oznaczenia

a) tabliczki typu I, rodzaju Ms, z napisami czarnymi:

TABLICZKA I Ms BN-82/3709-06

b) tabliczki typu IV, rodzaju BC, o wielkości 150x15mm:

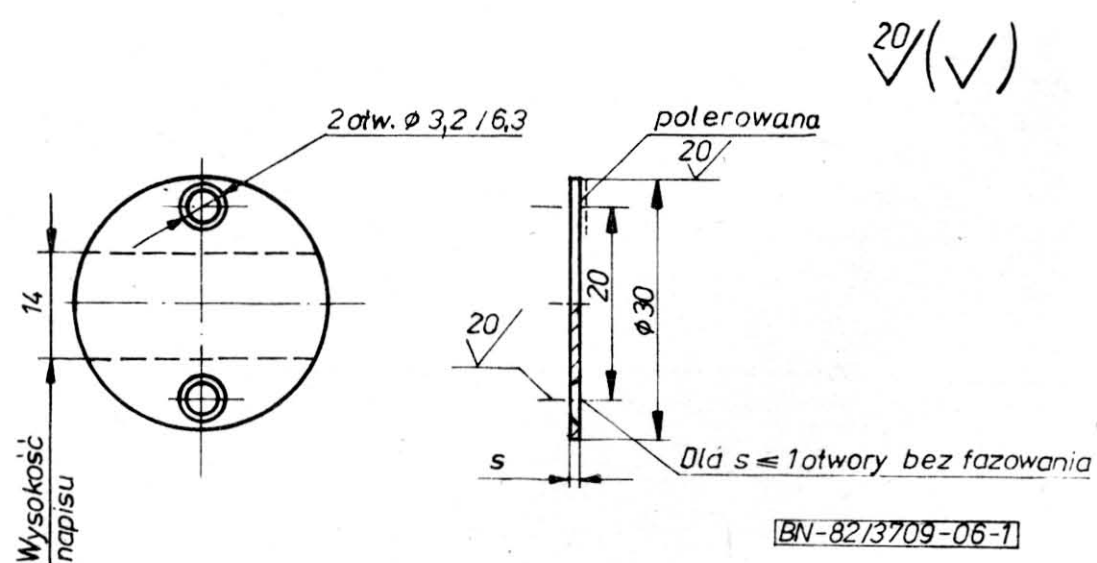
TABLICZKA IV BC 150x15 BN-82/3709-06

c) tabliczki typu VIII, rodzaju MsCr, odmiany c, o wielkości 30 mm:

TABLICZKA VIII MsCr c 30 BN-82/3709-06

Zgłoszona przez Centrum Techniki Okrętowej w Gdańsku (O)
Ustanowiona przez Dyrektora Centrum Techniki Okrętowej dnia 15 września 1982 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 stycznia 1983 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 19/1982 poz. 38)

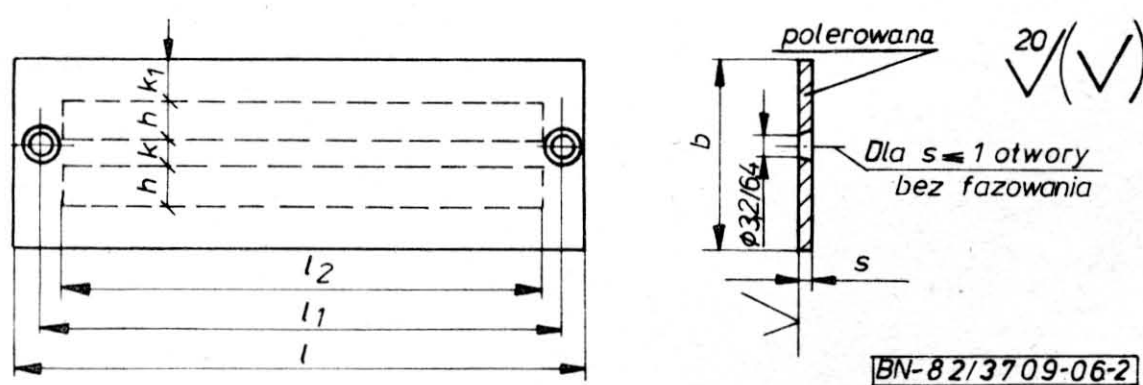
6. Wymiary w mm - wg rys. 1 ÷ 6 i tabl. 2 ÷ 7.



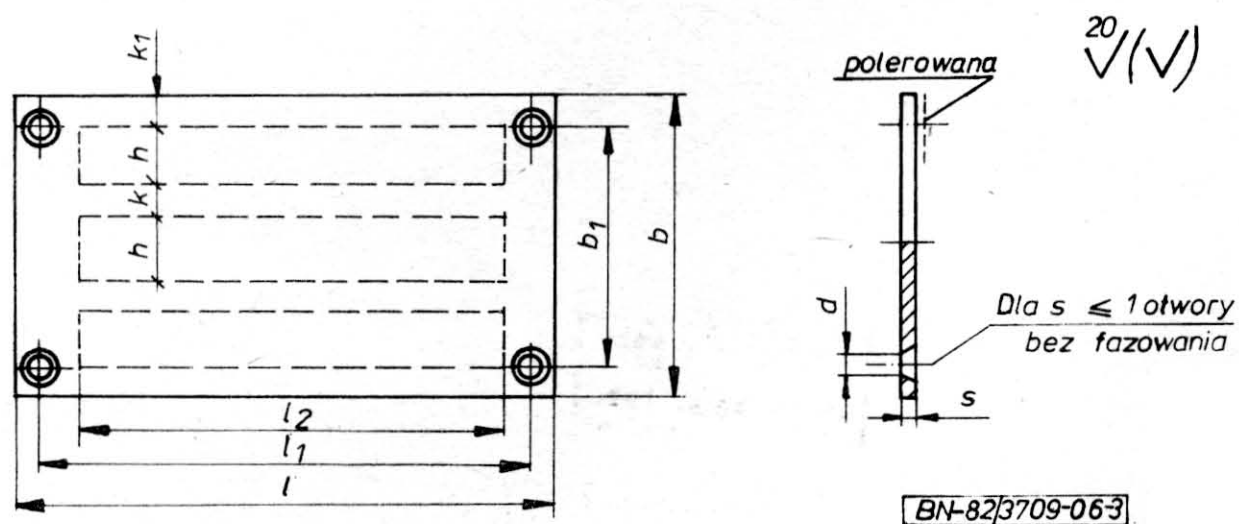
Rys. 1. Tabliczka typu I i II

Tablica 2. Tabliczki typu I i II

Wielkość (D) mm	Rodzaj		
	Ms i MsCr	Al	BC i CB
	s		
	mm		
30	0,5	1	2
Masa, kg	0,003	0,002	0,0021



Rys. 2. Tabliczka typu III i IV

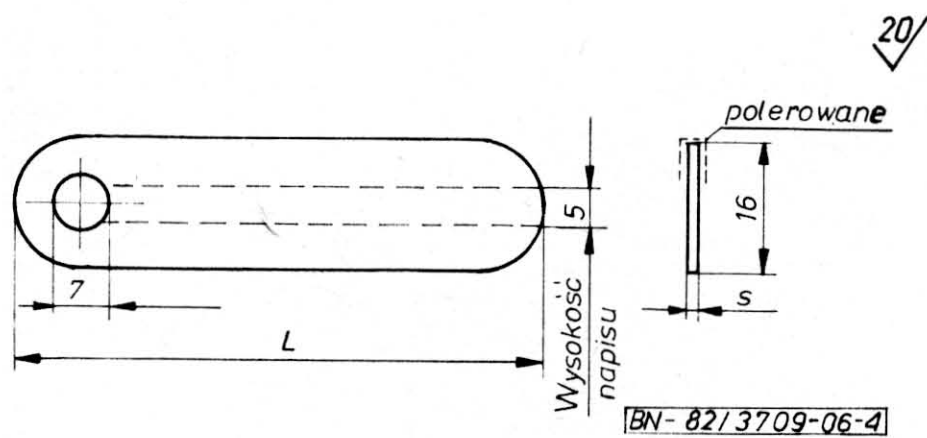


Rys. 3. Tabliczka typu V i VI

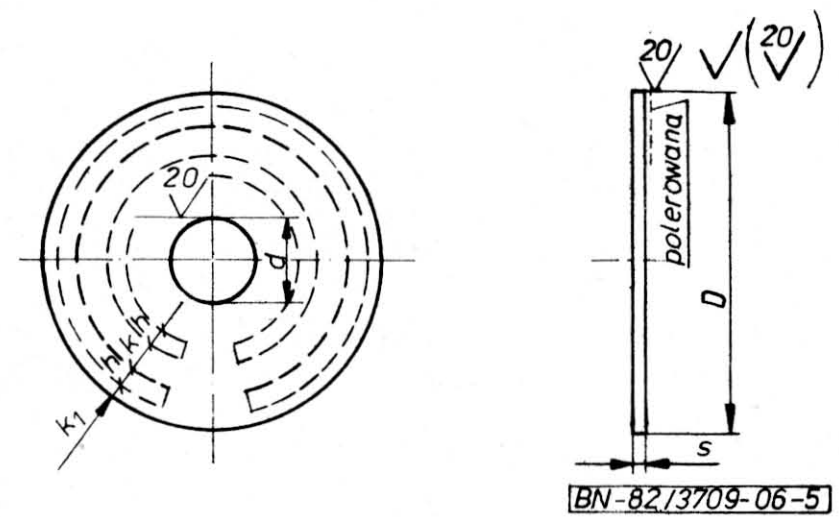
Tablica 3. Tabliczki typu III i IV

Wielkość (l×b)			mm	45×15	50×20	50×25	60×15	75×25	75×35	100×15	100×25	100×35	150×15	150×25	150×35												
l ₁				35	40	40	50	65	65	90	90	90	140	140	140												
l ₂				25	30	30	40	55	55	75	75	75	125	125	125												
Rodzaj	Ms MsCr	s		0,5					1																		
	Al			1,5																							
	BC,CB			2																							
k				-	-	3	3	3	-	3	3	4	3	4	-	3	3	4	3	4	-	-	3	3	4	3	4
k ₁				2	5	2,5	3	3,5	2	5	3,5	5,5	5,5	5,5	2	3	3,5	5,5	5,5	5,5	2	5,5	5	3,5	5,5		
h			10	10	5	5	3,5	10	5	3,5	10	5	3,5	10	5	3,5	10	5	3,5	10	3,5	5	3,5	10	5	3,5	
Liczba wierszy			sztuk	1	1	2	3	3	1	2	3	2	3	4	1	2	3	2	3	4	1	1	2	3	2	3	4
Maksymalna liczba znaków ¹⁾				4	5	20	30	45	7	38	65	18	54	80	12	50	100	24	80	130	22	62	88	186	44	126	240
Orientacyjna masa	Ms MsCr	kg	0,003	0,045	0,006	0,004	0,017	0,023	0,011	0,020	0,030	0,020	0,033	0,046													
	Al		0,0025	0,004	0,005	0,0034	0,0076	0,011	0,055	0,009	0,013	0,009	0,015	0,021													
	BC,CB		0,002	0,003	0,004	0,0025	0,0056	0,0078	0,0037	0,0067	0,0094	0,0063	0,011	0,016													

¹⁾ Maksymalna liczba znaków podana bez przerw między wyrazami.



Rys. 4. Tabliczka typu VII



Rys. 5. Tabliczka typu VIII

Tablica 5. Tabliczka typu VII

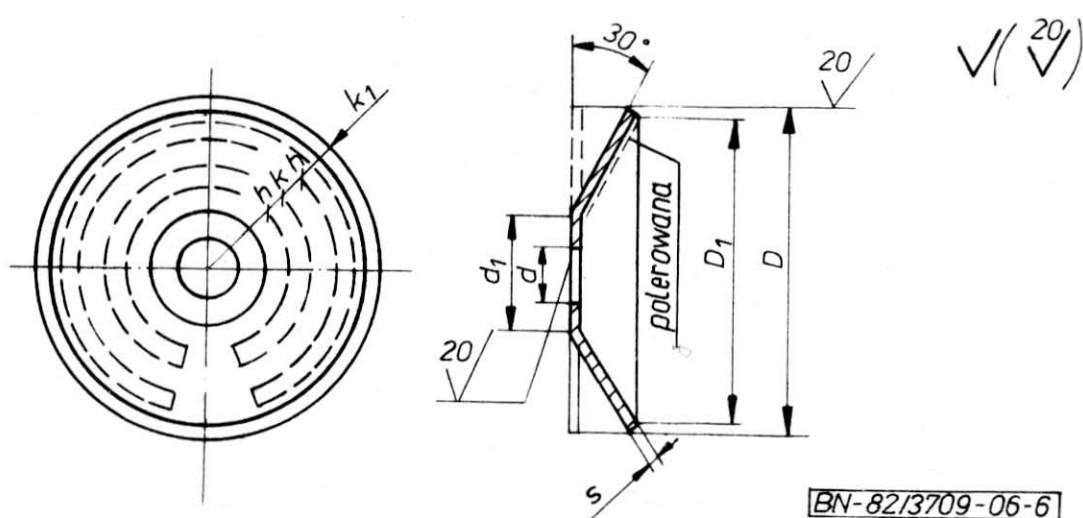
Wielkość L				40	70
Rodzaj	Ms, MsCr	s	mm	1	
	Al			1, 5	
	BC, CB			2, 0	
Masa	kg	Ms, MsCr	kg	0, 005	0, 009
		Al, BC i CB		0, 002	0, 003
Maksymalna liczba znaków			sztuk	6	16

Tablica 6. Tabliczka typu VIII

Wielkość <i>D</i>			mm	30	45	65	80	100	120					
<i>d</i>				7	9	11	13	17	17					
Średnica <i>D_k</i> koła zaworu				64, 80	100, 120 140, 160	180, 200 225, 250 180, 320	280, 320 360, 400 450, 500	450, 500 560, 640	720, 800					
Rodzaj	Ms MsCr Al	<i>s</i>		1										
				1, 5										
<i>k</i>				-	-	2	2	2	3	2	4	3	5	3
<i>k₁</i>				1	1	1	2		3		3		5	
<i>h</i>			3, 5	7	3, 5	5	3, 5	7	5	10	5	10	7	
Liczba wierszy			sztuk	1	1	2	2	3	2	3	2	3	2	3
Maksymalna liczba znaków ¹⁾				30	15	50	35	90	30	90	40	120	55	120
Orientacyjna masa	Ms MsCr	kg	0, 007	0, 02		0, 034		0, 05		0, 09		0, 13		
	Al		0, 0021	0, 006		0, 01		0, 015		0, 027		0, 04		

¹⁾Maksymalna liczba znaków podana bez przerw między wyrazami.

¹⁾ Maksymalna liczba znaków podana bez przerw między wyrazami.



Rys. 6. Tabliczka typu IX

Tablica 7. Tabliczka typu IX

Wielkość (D)			mm	30	45	65	80			
D_1				28	42	62	75			
d				7	9	11	13			
d_1				16	20	24	30			
Średnica kół- ka zaworu D_k				50, 64 80	100, 120	140, 160	180, 200			
Ro- dzaj	Ms MsCr	s		1						
	Al			1, 5						
h				-	-	2	2	2	4	3
k_1				1	1		2		3	
h				3, 5	7	3, 5	5	3, 5	10	5
Liczba wierszy			sztuk	1	1	2	2	3	2	3
Maksymalna liczba zna- ków ¹⁾				30	15	50	35	90	30	60
Orien- tacyj- na masa	Ms MsCr	kg	0, 007	0, 02		0, 031		0, 09		
	Al		0, 0003	0, 016		0, 01		0, 03		

1) Maksymalna liczba znaków podana bez przerw między wyrazami.

¹⁾ Maksymalna liczba znaków podana bez przerw między wyrazami.

7. Materiał. Dla rodzaju Ms i MsCr – blacha miedziana M63 wg PN-80/H-92720, dla rodzaju Al – blacha ze stopu

PA2 wg PN-75/H-92741, dla rodzaju BC i CB – płyta aminowa do grawerowania wg BN-74/6325-01.

8. Wykonanie i wykończenie. Tabliczki wycinane lub tłoczone, otwory wiercone, ostre krawędzie stępione i wygładzone. W tabliczkach rodzaju Ms, MsCr i Al napisy grawerowane, następnie wypełnione emalią ftalową specjalną, olejoodporną wg BN-76/6115-32.

Powierzchnie widoczne polerowane po grawerowaniu. Tabliczki MsCr pokryte galwanicznie powłoką CuNi10bCr wg BN-75/3702-02.

Dla rodzaju BC i CB głębokość grawerowania powinna gwarantować wyraźne ukazanie warstwy podłoża.

W przypadku wykonania tabliczek bez otworów z płyt aminowych strona niewidoczna powinna być zmatowana.

Powierzchnia czółowa nie może nosić śladów porysowania.

Dopuszcza się stosowanie innych metod wykonywania napisów zapewniających dobrą czytelność i nieścieralność.

9. Pismo. Rodzaje, zasady konstrukcji i wzory liter, cyfr i znaków stosowanych do grawerowania na tabliczkach powinny być zgodne z PN-80/N-01606.

10. Mocowanie tabliczek. Tabliczki z tworzyw sztucznych bez otworów powinny być mocowane do unilamu i drewna klejem pronikol M-20 wg BN-79/6033-07, do metalu klejem pronikol 40 wg BN-79/6033-04, lub innym klejem o nie gorszych właściwościach zapewniającym stałe połączenie z podłożem.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

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

2. Normy związane

PN-80/H-92720 Mosiądz. Blachy i pasy

PN-75/H-92741 Aluminium i stopy aluminium. Blachy walcowane na zimno

PN-80/N-01606 Rysunek techniczny. Pismo

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

BN-79/6033-04 Kleje kauczukowe. Pronikol 40

BN-79/6033-07 Kleje kauczukowe. Pronikol M-20

BN-76/6115-32 Emalie ftalowe specjalne olejoodporne

BN-74/6325-01 Płyty warstwowe aminowe do grawerowania

3. Symbol wg SWW – 2719-91.

4. Autor projektu normy – inż. Hanna Cieślik – Centrum Techniki Okrętowej, Gdańsk.