

ŚRODKI TRANSPORTU WODNEGO I URZĄDZENIA PŁYWAJĄCE	NORMA BRANŻOWA	BN-72 3725-07
	Osprzęt torów kablowych Wsporniki pojedyncze	
	Zamiast BN-70/3725-07 Grupa katalogowa V 45 ¹⁾	

1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są wsporniki pojedyncze stosowane do mocowania torów kablowych i sprzętu elektrycznego na statkach.

2. Normy związane

PN-72/H-84020 Stal węglowa konstrukcyjna zwykłej jakości ogólnego przeznaczenia. Gatunki
 PN-68/H-88026 Stopy aluminium do przeróbki plastycznej. Gatunki
 PN-74/M-82105 Śruby ze łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości

3. Podział. W zależności od sposobu mocowania i kształtu rozróżnia się trzy typy wsporników:

- do przyspawania, z otworem gwintowanym - A,
- do przyspawania, ze śrubą - B,
- do przykręcania lub przynitowania, z otworem gwintowanym - C.

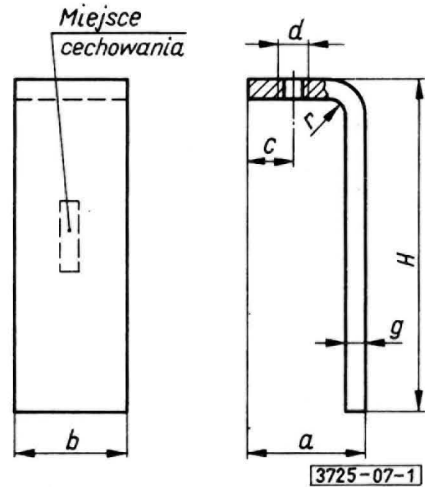
W zależności od materiału wsporniki typu A dzielą się na stalowe - nie wyróżniane w oznaczeniu i ze stopu aluminium - oznaczane wyróżnikiem Al.

4. Przykład oznaczenia

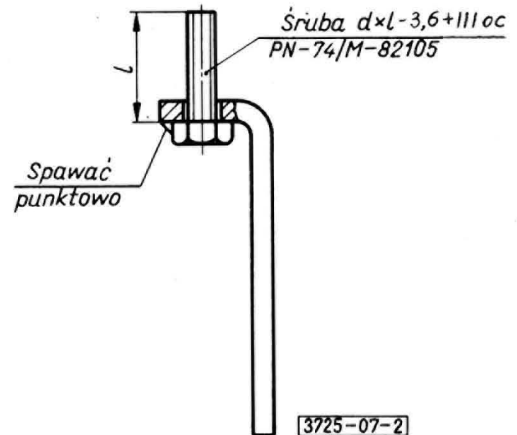
- a) wspornika typu A, o wielkości otworu $d = M6$, o wysokości $H = 90$ mm, ze stopu aluminium:
 WSPORNIK A-M6/90 Al BN-72/3725-07
- b) wspornika typu B, o wielkości śruby $M5 \times 30$, o wysokości $H = 90$ mm:
 WSPORNIK B-M5 \times 30/90 BN-72/3725-07
- c) wspornika typu C, o wielkości otworu $d = M5$, o wysokości $H = 50$ mm:
 WSPORNIK C-M5/50 BN-72/3725-07

¹⁾ Symbol wg SWW: 1059-31.

5. Wymiary - wg rys. 1 ÷ 4 i tablic 1 ÷ 3.



Rys. 1. Wspornik typu A - stalowy



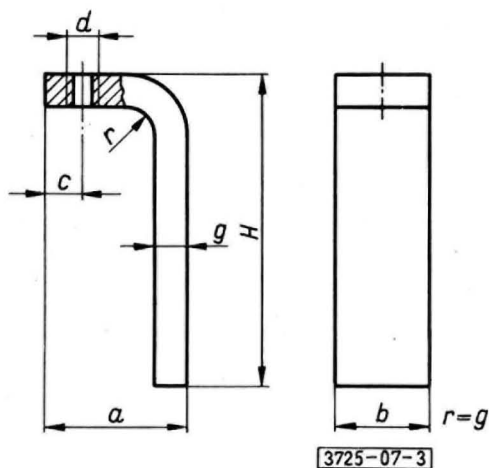
Rys. 2. Wspornik typu B

Centrum Techniki Okrętowej
 Ustanowiona przez Dyrektora Generalnego Zjednoczenia Przemysłu Okrętowego dnia 20 grudnia 1972 r.
 jako norma obowiązująca w zakresie produkcji od dnia 1 lipca 1973 r.
 (Dz. Norm. i Miar nr 12/1973 poz. 36)

Tablica 1

Wymiary i masa wsporników wg rys. 1 i 2

Wielkość			Wymiary, mm					Masa, kg		
d	l	H	a	b	c	g	r	A	B	
M5	30	20	20	20	9	3	2	0,017	0,022	
		30						0,019	0,024	
		50						0,028	0,033	
		90							0,049	0,054
		120	22	20	9	4	2	0,086	0,091	
		150						0,111	0,116	
		180	30	20	12	5	3	0,159	0,164	
M6	35	20	22	20	9	4	2	0,023	0,032	
		30						0,029	0,038	
		50						0,042	0,051	
		90						0,067	0,076	
		120	30	20	12	5	3	0,110	0,119	
		150	30	30	12	5	3	0,203	0,212	
		180						0,239	0,248	
250	36	30	15	6	3	0,391	0,400			
M8	40	20	30	20	12	5	3	0,033	0,053	
		30						0,041	0,061	
		50						0,057	0,077	
		90						0,133	0,153	
		120		30				0,168	0,188	
		150						0,203	0,223	
		180	36	30	15	6	3	0,292	0,312	
M10	45	20	36	30	15	6	3	0,067	0,103	
		30						0,081	0,117	
		50						0,109	0,145	
		90						0,166	0,202	
		120						0,208	0,244	
		150	41	35	18	6	3	0,301	0,337	
		180						0,350	0,386	
M12	45	20	41	35	18	6	3	0,084	0,134	
		30						0,103	0,153	
		50						0,136	0,186	
		90						0,202	0,252	
		120						0,383	0,433	
		150	44	40	18	8	4	0,458	0,508	
		180						0,534	0,584	

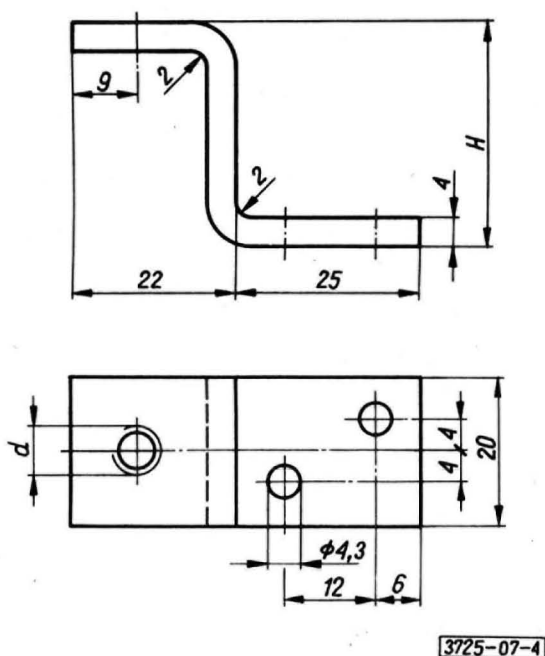


Rys. 3. Wspornik typu A-Al (ze stopu aluminium)

Tablica 2

Wymiary i masa wsporników wg rys. 3

Wielkość		Wymiary, mm				Masa, kg
d	H	a	b	c	g	
M6	20	27	20	9	5	0,010
	30					0,013
	50					0,019
	90					0,029
	120	34	25	12	6	0,058
	150					0,070
	180	43	30	15	8	0,136
250					0,181	
M8	20	34	25	12	6	0,018
	30					0,022
	50					0,030
	90	43	30	15	8	0,078
	120					0,131
150	43	40	15	8	0,156	
180	47	40	15	10	0,227	
M10	30	43	30	15	8	0,039
	50					0,052
	90					0,078
	120	43	40	15	8	0,131
	150					0,156
180	47	40	15	10	0,227	
M12	50	47	40	15	10	0,093
	90					0,135
	120					0,167
	150					0,200
	180					0,227



Rys. 4. Wspornik typu C

Tablica 3

Wymiary i masa wsporników wg rys. 4

d	M5 lub M6		
H	20	30	50
Masa, kg	0,035	0,041	0,053

6. Materiał wsporników stalowych - stal St3SX wg PN-72/H-84020, dla wsporników aluminiowych - stop aluminium PA2N wg PN-68/H-88026.

7. Wykonanie - cięte, gięte, otwory wiercone i gwintowane, łąby śrub przyspawane punktowo.

8. Wykończenie wsporników stalowych. Powierzchnie niegwintowane wsporników typu A i B pokryte pełnym zestawem farb. Powierzchnie niegwintowane wsporników typu C pokryte powłoką cynkową o grubości co najmniej 40 μm . Gwinty zabezpieczone przed korozją smarem technicznym.

9. Cechowanie. Wsporniki cechowane danymi wg p. 4, bez części słownej i numeru normy. Dopuszcza się cechowanie na tabliczkach przymocowanych do pęczków wsporników lub na opakowaniach, przy czym w pęczku lub opakowaniu powinny być wsporniki jednego typu i jednej wielkości.

K O N I E C

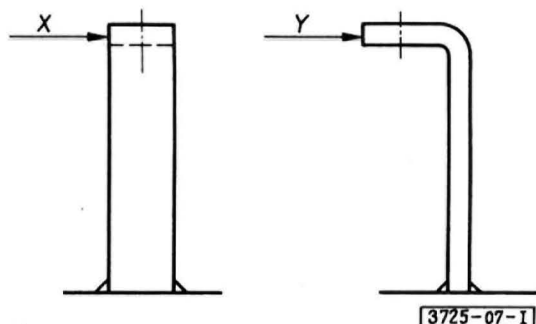
INFORMACJE DODATKOWE do BN-72/3725-07

1. Istotne zmiany w stosunku do BN-70/3725-07

- zmniejszono masę wsporników;
- zawężono asortyment wsporników typu B;
- zawężono asortyment wsporników typu A ze stopu aluminium;
- zunifikowano wymiary wsporników typu C.

2. Zalecana postać materiału na wsporniki ze stopu aluminium - pręty prostokątne wyciskane PA2N w stanie surowym wg PN-70/H-93667.

3. Dopuszczalne obciążenia robocze (DOR) wsporników typu A i B



Wielkość		Stal		Aluminium	
		$DOR_x^{(1)}$	$DOR_y^{(1)}$	$DOR_x^{(2)}$	$DOR_y^{(2)}$
d	H	kg			
M5	20	94	14	-	-
	30	62	10	-	-
	50	37	6	-	-
	90	21	3	-	-
	120	20	3	-	-
	150	15	3	-	-
	180	12,5	3	-	-
M6	20	125	25	49	12
	30	83	17	32	8
	50	50	10	19,5	5
	90	28	6	11	2,7
	120	26	6,5	15	3,6
	150	47	6	12	2,9
	180	40	5	15	4
250	25	3	10	2	

cd. tablicy

Wielkość		Stal		Aluminium	
		DOR _x ¹⁾	DOR _y ¹⁾	DOR _x ²⁾	DOR _y ²⁾
d	H	kg			
M8	20	156	39	70	22
	30	104	26	60	14,5
	50	62	16	36	8,7
	90	78	13	39	10
	120	60	10	51	11
	150	46	8	41	8,3
	180	46	8	43	11
M10	20	300	84	-	-
	30	280	56	80	31
	50	168	34	70	19
	90	94	19	39	10

cd. tablicy

Wielkość		Stal		Aluminium	
		DOR _x ¹⁾	DOR _y ¹⁾	DOR _x ²⁾	DOR _y ²⁾
d	H	kg			
M10	120	70	14	51	11
	150	76	13	41	8,3
	180	64	11	43	11
M12	20	400	88	-	-
	30	382	65	-	-
	50	229	39	155	39
	90	127	22	86	22
	120	166	33	64	16
	150	133	27	52	13
	180	111	22	43	11

1) Przy $kgj = 9,35 \text{ kg/mm}^2$.
2) Przy $kgj = 2,9 \text{ kg/mm}^2$.