

ŚRODKI TRANSPORTU WODNEGO I URZĄDZENIA PŁYWAJĄCE	NORMA BRANŻOWA	BN-84
	Linia wałów Tuleje łożysk wału śrubowego	3795-06
		Zamiast BN-77/3795-06
		Grupa katalogowa 0544

1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są tuleje łożysk wału śrubowego, smarowane smarem stałym, stosowane na statkach śródlądowych.

Norma nie obejmuje tulei łożysk wspornikowych wału śrubowego.

2. Przykład oznaczenia

a) tulei łożyska rufowego wału śrubowego o średnicy $D = 100$ mm i długości $L = 300$ mm:

TULEJA RUFOWA 100x300 BN-84/3795-06

b) tulei łożyska dziobowego wału śrubowego o średnicy $D = 98$ mm i długości $L = 175$ mm:

TULEJA DZIOBOWA 98x175 BN-84/3795-06

3. Wymiary, w mm - wg rysunku i tablicy na str. 2 i 3.

4. Materiał. Tuleja - brąz B 102 wg PN-79/H-87026

lub inny o nie gorszych własnościach. Stop łożyskowy Ł 83 - wg PN-82/H-87111.

5. Wykonanie. Odlew - obrobiony, jakość powierzchni określonej wymiarem D powinna odpowiadać klasie Wpo 1, pozostałe powierzchnie powinny odpowiadać klasie Wpo 2 wg PN-68/H-87950.

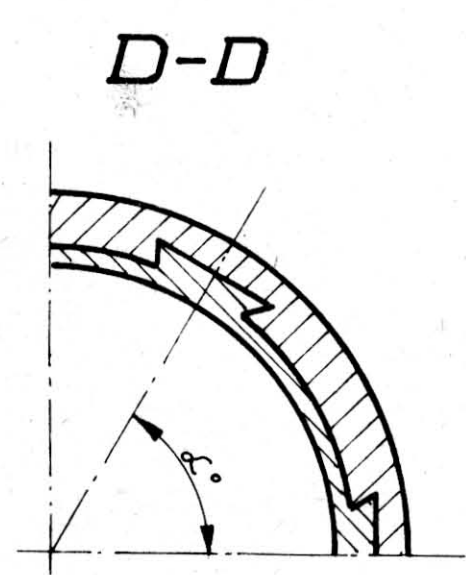
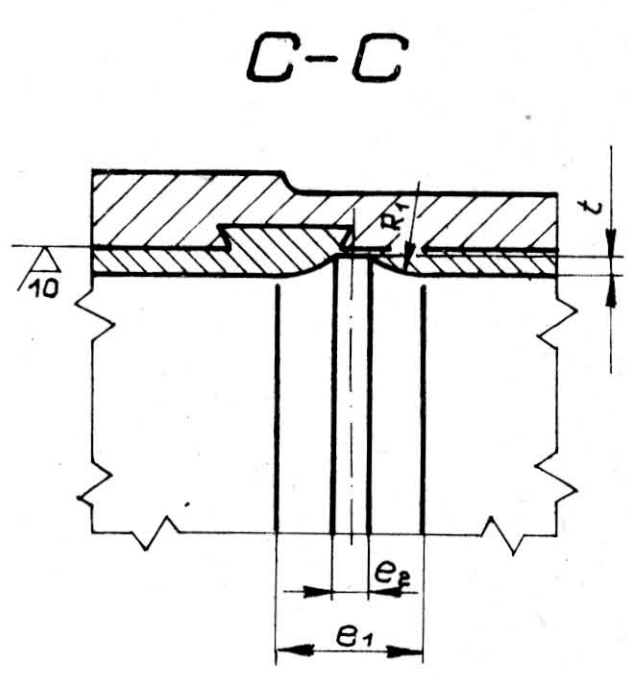
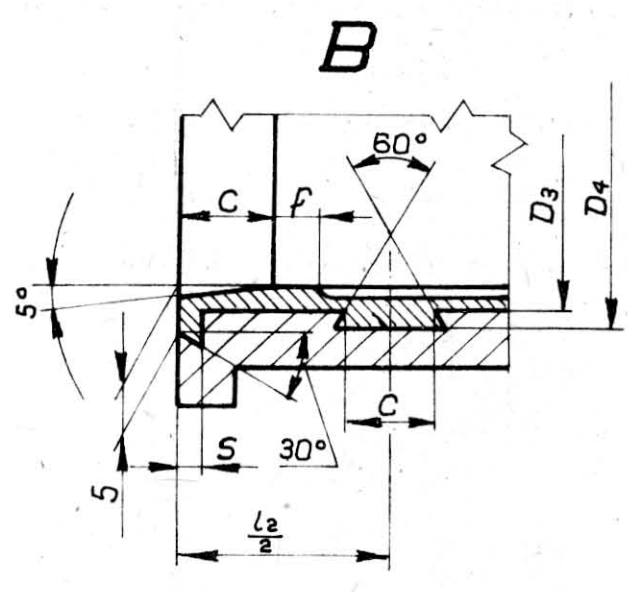
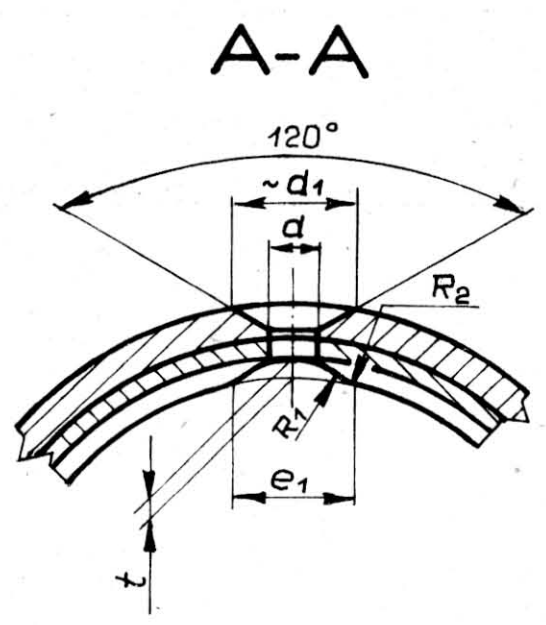
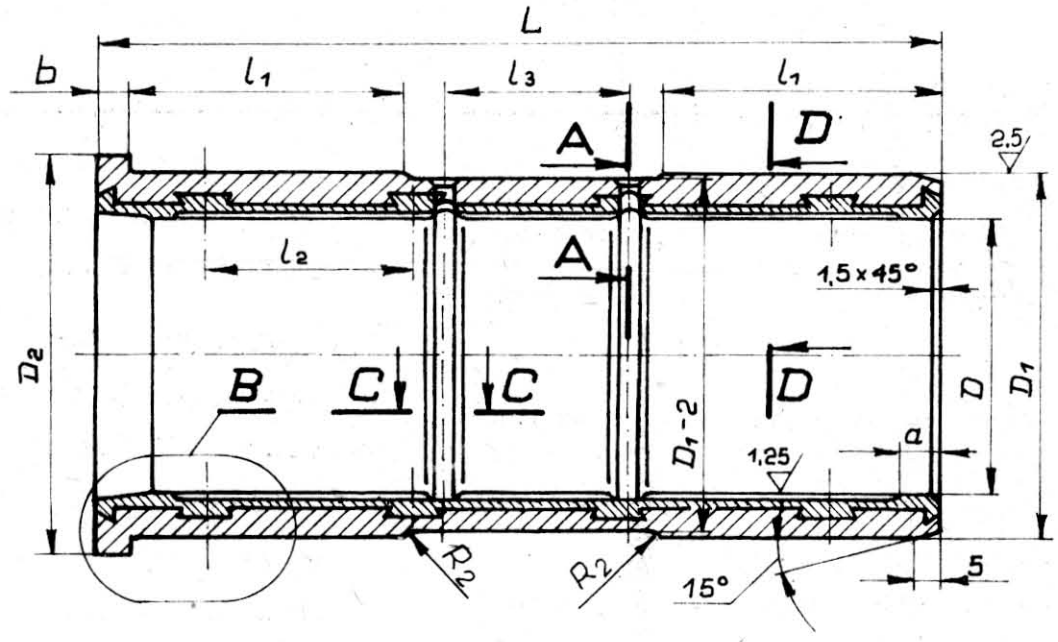
Średnica zewnętrzna tulei łożyska wału śrubowego D_1 powinna być wykonana na podstawie wyników pomiarów otworu pochwy z uwzględnieniem wcisku do 0,03 mm lub luzu do 0,02 mm, przy czym tuleja powinna być zabezpieczona obwodowo i wzdłużnie.

Prostopadłość, współosiowości i odchyłki kształtu powierzchni względem osi tulei łożyska wału powinny odpowiadać 6 szeregowi tolerancji wg PN-80/M-02138.

6. Pozostałe wymagania - wg BN-84/3795-05.

Zgłoszona przez Centrum Badawczo-Projektowe Żeglugi Śródlądowej
Ustanowiona przez Ministra Komunikacji dnia 25 maja 1984 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 stycznia 1985 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 11/1984 poz. 21)

5 ✓/✓



BN-84/3795-06

$$S = \frac{D_4 - D_3}{2}; \quad l_1 = \frac{L - b}{3}; \quad l_2 = \frac{L}{x}; \quad f = a - 1.5$$

x - liczba rowków trapezowych - wg tablicy

D		D ₁	D ₂	D ₃		D ₄		L _{min} ¹⁾		l ₃		a	b	c	d	d ₁	e ₁	e ₂	R ₁	R ₂	t	x ²⁾	α°	Wielkość luzu pomiędzy D tulei i D wału śrubowego									
tuleja				tuleja																													
rufo- wa	dzio- bowa			rufo- wa	dzio- bowa	rufo- wa	dzio- bowa	rufo- wa	dzio- bowa	rufo- wa	dzio- bowa														rufo- wa	dzio- bowa							
60	58	80	90	65	63	68	66	170	110	35	15	7	10	6	13,6	14	3,5	8	9	1,6	3/2	90	0,25 ±0,01										
65	63	85	95	70	68	73	71	185	120	40	18												9	7	7	16,2	19	4,5	12	12	2	4/3	0,29 ±0,04
70	68	90	100	75	73	78	76	195	125	45	20																						10
75	73	95	105	80	78	83	81	210	135	48	22	10	10	8	21,8	28	7,5	20	15	2,5	6/4	0,37 ±0,05											
80	78	100	110	87	85	91	89	225	145	50	25											10	15	8	21,8	28	7,5	20	15	2,5	7/4	0,42 ±0,05	
85	83	105	115	92	90	96	94	240	155	55	28	12	18	10	27,2	38	11	28	21	3,7	8/5											60	0,56 ±0,05
90	88	110	120	97	95	101	99	250	160	58	30											12	15	10	27,2	38	11	28	21	3,7	9/6		
95	93	115	125	102	100	106	104	265	170	60	32	12	18	10	27,2	38	11	28	21	3,7	10/6												
100	98	125	135	107	105	111	109	275	175	62	35											12	18	10	27,2	38	11	28	21	3,7	10/6	60	0,56 ±0,05
110	108	135	150	119	117	123	121	300	190	70	35	12	18	10	27,2	38	11	28	21	3,7	10/6												
120	118	145	160	129	127	133	131	325	225	75	40											12	18	10	27,2	38	11	28	21	3,7	10/6	60	0,56 ±0,05
130	128	155	170	139	137	144	142	355	230	85	45	12	18	10	27,2	38	11	28	21	3,7	10/6												
140	138	170	185	149	147	154	152	380	240	90	51											12	18	10	27,2	38	11	28	21	3,7	10/6	60	0,56 ±0,05
150	148	180	195	159	157	164	162	405	255	95	55	12	18	10	27,2	38	11	28	21	3,7	10/6												
160	158	195	210	169	167	175	173	435	275	100	60											12	18	10	27,2	38	11	28	21	3,7	10/6	60	0,56 ±0,05
170	168	210	225	181	179	187	185	460	290	110	65	12	18	10	27,2	38	11	28	21	3,7	10/6												
180	178	220	240	191	189	197	195	485	305	120	70											12	18	10	27,2	38	11	28	21	3,7	10/6	60	0,56 ±0,05
190	188	230	255	201	199	207	205	510	320	130	75	12	18	10	27,2	38	11	28	21	3,7	10/6												
200	198	240	265	211	209	217	215	535	335	140	80											12	18	10	27,2	38	11	28	21	3,7	10/6	60	0,56 ±0,05

1) Długość tulei podana w tablicy powinna być sprawdzona na nacisk dopuszczalny, którego wielkość nie może przekraczać 0,5 MPa.

2) x - liczba poprzecznych rowków trapezowych. Liczba w liczniku dotyczy tulei rufowej, liczba w mianowniku dotyczy tulei dziobowej.

KONIEC

BN-84/3795-06

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Centrum Badawczo-Projektowe Żeglugi Śródlądowej, Wrocław.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-77/3795-06

- a) usunięto typ A tuleje jednorodne z brązu,
- b) ujednoczono zakres średnic z innymi normami dotyczącymi linii wałów,
- c) zmieniono materiał B103 na B102,
- d) zmieniono wymiary długości łożyska rufowego.

3. Normy związane

PN-79/H-87026 Odlewnicze stopy miedzi. Gatunki

PN-82/H-87111 Stopy łożyskowe cyny i ołowiu

PN-68/H-87950 Odlewy ze stopów miedzi. Ogólne wymagania i badania

PN-80/M-02138 Tolerancje kształtu i położenia, Wartości
BN-84/3795-05 Linia wałów, Ogólne wymagania i badania

4. Symbol wg SWW - 1059-13.

5. Autor projektu normy - inż. Zdzisław Dąbrowski - Centrum Badawczo-Projektowe Żeglugi Śródlądowej, Wrocław.

6. Zgodność z przepisami PRS, Norma zgodna z przepisami Polskiego Rejestru Statków. Uzgodniono dnia 29. 05. 1984 r.

7. Przykład łożyskowania wału śrubowego - wg rysunku.