

Śruby lotnicze ze łbem sześciokątnym zmniejszonym z gwintem krótkim do połączeń przegubowych

BN-76
1111-05

Grupa katalogowa V 15

1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są śruby ze łbem sześciokątnym zmniejszonym, z gwintem krótkim, stosowane do połączeń przegubowych w konstrukcjach lotniczych.

2. Przykład oznaczenia śruby o wymiarach $d_1 = 7$ mm, $l = 40$ mm

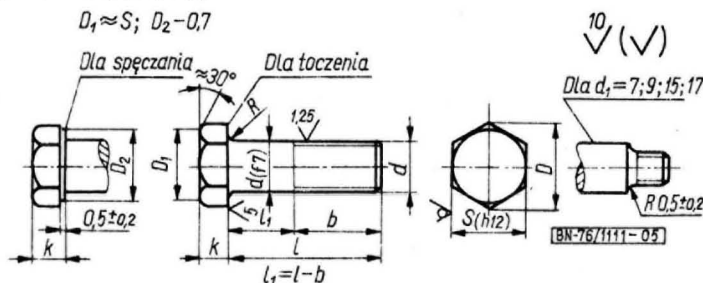
a) cynkowanej:

ŚRUBA 7x40 BN-76/1111-05

b) kadmowanej:

ŚRUBA 7x40-Cd BN-76/1111-05

3. Wymiary w mm – wg rysunku i tabl. 1 i 2.



Tablica 1

d_1	4	5	6	7 ¹⁾	8	9 ¹⁾	10	12	14	15 ¹⁾	16	17 ¹⁾	18	20	22	24
d	M4	M5	M6		M8		M10	M12x1,5	M14x1,5		M16x1,5		M18x1,5	M20x1,5	M22x1,5	M24x1,5
k	2	2,5			3		4						5		6	
S	7	8	10		12		14	17	19		22		24	27	30	32
$D \approx$	8,1	9,2	11,5		13,8		16,2	19,6	21,9		25,4		27,7	31,2	34,6	36,9
b orientacyjne	7	8			9		11	12	13		14		15	17	18	25
R	0,5				0,8			1			1,5			2		
	$\pm 0,2$															
Odchyłki dla l_1	-0,35	-0,4	-0,5	-0,6	-0,7											

BIOTOK

1) Śruby o średnicach $d_1 = 7, 9, 15$ i 17 mm - tylko do stosowania z łożyskami.

1) Śruby o średnicach $d_1 = 7, 9, 15$ i 17 mm – tylko do stosowania z łożyskami.

Zgłoszona przez Instytut Lotnictwa
Ustanowiona przez Zjednoczenie Przemysłu Lotniczego i Silnikowego PZL dnia 10 września 1976 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 stycznia 1977 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 25/1976 poz. 106)

Tablica 2

d	4	5	6	7	8	9	10	12	14	15	16	17	18	20	22	24
l	Masa orientacyjna 100 sztuk śrub, kg															
14	0,19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	0,21	0,36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	0,23	0,39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	0,25	0,42	0,57	0,69	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	0,27	0,45	0,62	0,75	1,08	1,23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	0,29	0,48	0,66	0,81	1,16	1,33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	0,31	0,51	0,70	0,87	1,23	1,43	1,99	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	0,33	0,54	0,75	0,93	1,31	1,53	2,11	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	0,35	0,57	0,79	0,99	1,39	1,63	2,23	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	0,37	0,61	0,84	1,05	1,47	1,73	2,36	3,42	-	-	-	-	-	-	-	-
34	0,39	0,64	0,88	1,11	1,55	1,83	2,48	3,53	-	-	-	-	-	-	-	-
36	0,41	0,67	0,93	1,17	1,63	1,93	2,60	3,77	-	-	-	-	-	-	-	-
38	0,43	0,70	0,97	1,23	1,71	2,03	2,73	3,95	5,31	5,81	-	-	-	-	-	-
40	0,45	0,73	1,02	1,29	1,79	2,13	2,85	4,13	5,55	6,08	-	-	-	-	-	-
42	-	0,76	1,06	1,35	1,87	2,23	2,97	4,30	5,79	6,36	-	-	-	-	-	-
44	-	0,79	1,10	1,41	1,94	2,33	3,09	4,48	6,04	6,64	-	-	-	-	-	-
46	-	0,82	1,15	1,47	2,02	2,43	3,22	4,66	6,28	6,91	8,24	8,96	-	-	-	-
48	-	0,85	1,19	1,53	2,10	2,53	3,34	4,84	6,52	7,18	8,55	9,32	-	-	-	-
50	-	0,88	1,24	1,59	2,18	2,63	3,46	5,01	6,79	7,47	8,87	9,67	11,54	-	-	-
52	-	-	1,28	1,65	2,26	2,73	3,59	5,19	7,00	7,75	9,18	10,03	11,94	14,80	-	-
54	-	-	1,33	1,71	2,34	2,83	3,71	5,37	7,24	8,02	9,50	10,39	12,34	15,29	-	-
56	-	-	1,37	1,77	2,42	2,93	3,83	5,55	7,48	8,30	9,81	10,74	12,74	15,79	19,78	-
58	-	-	1,42	1,83	2,50	3,03	3,96	5,72	7,73	8,58	10,10	11,10	13,14	16,28	20,37	24,06
60	-	-	1,46	1,89	2,58	3,13	4,08	5,90	7,97	8,85	10,44	11,45	13,54	16,77	20,97	24,77
62	-	-	1,50	1,95	2,65	3,23	4,20	6,08	8,21	9,13	10,76	11,81	13,94	17,27	21,57	25,48
64	-	-	-	2,01	2,73	3,33	4,33	6,26	8,45	9,41	11,08	12,17	14,33	17,76	22,16	26,19
66	-	-	-	2,08	2,81	3,42	4,45	6,43	8,69	9,69	11,39	12,52	14,73	18,25	22,76	26,90
68	-	-	-	2,14	2,89	3,52	4,57	6,61	8,93	9,96	11,71	12,88	15,13	18,75	23,36	27,61
70	-	-	-	2,20	2,97	3,62	4,70	6,75	9,18	10,24	12,02	13,24	15,53	19,24	23,95	28,32
72	-	-	-	-	3,05	3,72	4,82	6,97	9,42	10,52	12,34	13,50	15,93	19,73	24,55	29,05
74	-	-	-	-	3,13	3,82	4,94	7,14	9,66	10,80	12,65	13,95	16,33	20,22	25,15	29,74
76	-	-	-	-	3,21	3,92	5,07	7,32	9,90	11,07	12,97	14,30	16,73	20,72	25,74	30,44
78	-	-	-	-	3,29	4,02	5,19	7,50	10,14	11,35	13,28	14,66	17,13	21,21	26,34	31,15

80	-	-	-	-	3, 36	4, 12	5, 31	7, 68	10, 33	11, 63	13, 60	15, 01	17, 53	21, 70	26, 94	31, 86
82	-	-	-	-	3, 44	4, 22	5, 44	7, 85	10, 62	11, 90	13, 92	15, 37	17, 93	22, 20	27, 53	32, 57
84	-	-	-	-	-	4, 32	5, 56	8, 03	10, 87	12, 18	14, 23	15, 73	18, 33	22, 69	28, 13	33, 28
86	-	-	-	-	-	4, 42	5, 68	8, 21	11, 11	12, 46	14, 55	16, 08	18, 73	23, 18	28, 72	33, 99
88	-	-	-	-	-	4, 52	5, 81	8, 39	11, 35	12, 75	14, 86	16, 44	19, 13	23, 68	29, 32	34, 70
90	-	-	-	-	-	4, 62	5, 93	8, 56	11, 59	13, 01	15, 18	16, 80	19, 53	24, 17	29, 92	35, 41
92	-	-	-	-	-	-	6, 05	8, 74	11, 83	13, 29	15, 49	17, 15	19, 93	24, 66	30, 51	36, 12
94	-	-	-	-	-	-	6, 18	8, 92	12, 07	13, 57	15, 81	17, 51	20, 32	24, 86	31, 11	36, 83
96	-	-	-	-	-	-	6, 30	9, 10	12, 32	13, 84	16, 12	17, 86	20, 72	25, 15	32, 30	38, 25
98	-	-	-	-	-	-	6, 42	9, 27	12, 56	14, 12	16, 44	18, 22	21, 12	25, 85	32, 30	38, 25
100	-	-	-	-	-	-	6, 55	9, 45	12, 80	14, 40	16, 75	18, 58	21, 52	26, 14	32, 90	38, 96
104	-	-	-	-	-	-	6, 79	9, 81	13, 28	14, 95	17, 39	19, 29	22, 32	27, 62	34, 09	40, 38
108	-	-	-	-	-	-	-	10, 16	13, 78	15, 51	18, 02	20, 00	23, 12	28, 60	35, 29	41, 80
112	-	-	-	-	-	-	-	10, 52	14, 25	16, 06	18, 65	20, 71	23, 92	29, 59	36, 43	43, 22
116	-	-	-	-	-	-	-	10, 87	14, 78	16, 62	19, 28	21, 43	24, 72	30, 58	37, 67	44, 64
120	-	-	-	-	-	-	-	11, 23	15, 21	17, 17	19, 91	22, 14	25, 52	31, 56	38, 86	46, 06
124	-	-	-	-	-	-	-	11, 53	15, 70	17, 72	20, 54	22, 85	26, 31	32, 55	40, 06	47, 48
128	-	-	-	-	-	-	-	-	16, 18	18, 28	21, 17	23, 56	27, 11	33, 53	41, 25	48, 90
132	-	-	-	-	-	-	-	-	16, 66	18, 83	21, 60	24, 28	27, 91	34, 52	42, 44	50, 32
136	-	-	-	-	-	-	-	-	17, 15	19, 39	22, 43	24, 99	28, 71	35, 51	43, 64	51, 74
140	-	-	-	-	-	-	-	-	17, 63	19, 94	23, 06	25, 70	29, 51	36, 49	44, 83	53, 16
144	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20, 50	23, 70	26, 41	30, 31	37, 48	46, 02	54, 58
148	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21, 05	24, 33	27, 13	31, 11	38, 46	47, 22	56, 00

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Wytwórnia Sprzętu komunikacyjnego PZL-MIELEC w Mielcu.

2. Normy związane

PN-72/H-84030 Stale stopowe konstrukcyjne. Gatunki

PN-70/M-02113 Gwinty metryczne o średnicach 1 do 600 mm. Tolerancje

BN-76/1110-02 Śruby, wkręty i nakrętki lotnicze. Odmiany wykonania z otworami lub rowkami

BN-76/1110-04 Śruby i wkręty lotnicze. Wymagania i badania

BN-76/1110-06 Zakończenia oraz wyjścia i podcięcia gwintów

3. Normy zagraniczne

ZSRR 3027A Болты с шестигранной головкой для ша-
рирных соединений второго класса точности (Х).

4. Symbol wg SWW - 0653-51.

5. Uwagi do wydania II. Wydanie II ze zmianami ogłoszo-
nymi w Biuletynie PKNiM nr 1-2/1979 r. poz. 13.