

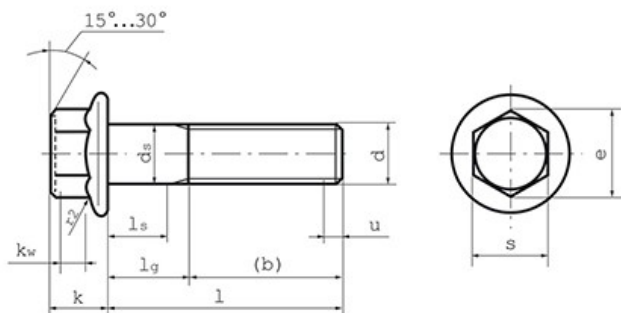
DIN 6921. Шестигранный болт с фланцем

Материал: нержавеющая сталь A2, A4

Применение: Используются в машиностроении, приборостроении, промышленном и гражданском строительстве, автомобильной индустрии.

Аналоги стандарта:

- DIN 6921 VG. Шестигранный болт с фланцем и насечками
- ГОСТ Р 55739-2013. Болт с шестигранной головкой с фланцем
- ISO 8100. Винт с шестигранной головкой с пресс-шайбой
- ISO 8102. Винт с шестигранной головкой с фланцем





Москва

Санкт-Петербург

+7 (499) 673-00-94

+7 (812) 655-08-31

г. Москва, Ленинградское шоссе, дом 21

г. Санкт-Петербург, ул. Звенигородская, дом 11

Размеры болтов DIN 6921

Таблица 1

		M5	M6	M8	M10	M12
d		-	-	M8x1	M10x1,25	M12x1,5
		-	-	-	(M10x1)	(M12x1,25)
	P	0,8	1	1,25	1,5	1,75
b	1)	16	18	22	26	30
	2)	-	-	28	32	36
	3)	-	-	-	-	-
c	min	1	1,1	1,2	1,5	1,8
da	min	5,7	6,8	9,2	11,2	12
	max	6,2	7,4	10	12,6	26
dc	max	11,8	14,2	18	22,3	26,6
ds	min	5	6	8	10	12
	max	4,82	5,82	7,78	9,78	11,73
du	max	5,5	6,6	9	11	13,5
dw	min	9,8	12,2	15,8	19,6	23,8
e	min	8,71	10,95	14,26	16,5	17,62
f	max	1,4	2	2	2	3
k	max	5,4	6,6	8,1	9,2	11,5
k'	min	2	2,5	3,2	3,6	4,6



Москва

Санкт-Петербург

+7 (499) 673-00-94

+7 (812) 655-08-31

г. Москва, Ленинградское шоссе, дом 21

г. Санкт-Петербург, ул. Звенигородская, дом 11

R1	min	0,25	0,4	0,4	0,4	0,6
R2	max	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7
R3	min	0,1	0,1	0,15	0,2	0,25
R4	≈	3	3,4	4,3	4,3	6,4
s	≈ max	8	10	13	15	16
	min	7,78	9,78	12,73	14,73	15,73
u	max	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35
	min	0,05	0,05	0,1	0,15	0,15

Примечание:

- 1) Радиус R применяется в местах перехода поверхностей и углов шестигранника к фланцу;
- 2) Для $l \leq 125$ мм
- 3) Для $l > 125$ мм ≤ 200 мм;
- 4) Для $l > 200$ мм, длины более 200 мм должны быть от 20 мм до 20 мм.
- 5) Радиус R2 применяется для краев примыкающих поверхностей и мест перехода между углами шестигранника к фланцу.
- 6) $e_{\min} = 1,12 - 0,82 s_{\min}$



Москва Санкт-Петербург

+7 (499) 673-00-94

+7 (812) 655-08-31

г. Москва, Ленинградское шоссе, дом 21

г. Санкт-Петербург, ул. Звенигородская, дом 11

Таблица 2

d			M5		M6		M8		M10		M12		M14		M16		M20	
l			ls и lg															
номин. размер	min	max	ls min	lg max	ls min	lg max	ls min	lg max	ls min	lg max	ls min	lg max	ls min	lg max	ls min	lg max	ls min	lg max
10	9,71	10,29	-	2,4														
12	11,65	12,35	-	2,4	-	3												
16	15,65	16,35	-	2,4	-	3	-	4										
20	19,58	20,42	-	4	-	3	-	4	-	4,5								
25	24,58	25,42	5	9	2	7	-	4	-	4,5	-	5,3						
30	29,58	30,42	10	14	7	12	-	8	-	4,5	-	5,3	-	6				
35	34,5	35,5	15	19	12	17	6,75	13	-	9	-	5,3	-	6	-	6		
40	39,5	40,5	20	24	17	22	11,75	18	6,5	14	-	10	-	6	-	6	-	7,5
45	44,5	45,5	25	29	22	27	16,75	23	11,5	19	6,25	15	-	11	-	6	-	7,5
50	49,5	50,5	30	34	27	32	21,75	28	16,5	24	11,25	20	6	16	-	12	-	7,5
55	54,4	55,6			32	37	26,75	33	21,5	29	16,25	25	11	21	7	17	-	9
60	59,4	60,6			37	42	31,75	38	26,5	34	21,25	30	16	26	12	22	-	14
65	64,4	65,6					36,75	43	31,5	39	26,25	35	21	31	17	27	6,5	19
70	69,4	70,6					41,75	48	36,5	44	31,25	40	26	36	22	32	11,5	24
80	79,4	80,6					51,75	58	46,5	54	41,25	50	36	46	32	42	21,5	34
90	89,3	90,7							56,5	64	51,25	60	46	56	42	52	31,5	44



Москва

Санкт-Петербург

+7 (499) 673-00-94

+7 (812) 655-08-31

г. Москва, Ленинградское шоссе, дом 21

г. Санкт-Петербург, ул. Звенигородская, дом 11

100	99,3	100,7							66,5	74	61,25	70	56	66	52	62	41,5	54
110	109,3	110,7									71,25	80	66	76	62	72	51,5	64
120	119,3	120,7									81,25	90	76	80	72	76	61,5	74

Примечание:

Промежуточные длины использовать не рекомендуется.

$lg \max = l \text{ ном.} - b$; $ls \min = lg \max - 5P$.

Приведенные величины для $l g$ и $l s$ рассчитаны для крупной резьбы (как правило, их можно использовать и для мелкой резьбы)

Теоретическая масса болтов, кг

l	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M20
10	3,22							
12	3,46	6,94	13,76	24,04				
16	3,94	7,62	15,01	26,01				
20	4,42	8,30	16,25	27,97	44,35			
25	5,25	9,16	17,80	30,42	47,90	66,13	83,82	
30	6,00	10,50	19,36	32,88	51,46	71,01	90,37	
35	6,74	11,58	21,77	35,33	55,02	75,89	96,92	
40	7,48	12,65	23,68	39,18	58,57	80,76	103,5	
45	8,23	13,73	25,60	42,20	64,20	85,64	110,0	
50	8,97	14,80	27,52	45,21	68,54	93,45	116,6	219



Москва

Санкт-Петербург

+7 (499) 673-00-94

+7 (812) 655-08-31

г. Москва, Ленинградское шоссе, дом 21

г. Санкт-Петербург, ул. Звенигородская, дом 11

55	9,71	15,88	29,44	48,23	72,87	99,37	126,7	230
60	10,46	16,96	31,36	51,24	77,21	105,3	134,5	240
65	11,20	18,03	33,27	54,25	81,55	111,2	142,3	258
70	11,94	19,11	35,19	57,27	85,89	117,1	150,0	270
80	13,43	21,26	39,03	63,29	94,56	129,0	166,0	295
90		23,41	42,87	69,32	103,2	140,8	181,1	320
100		25,7	46,70	75,35	111,9	152,7	197,0	344
110				81,38	120,6	164,5	212,0	369
120				87,40	129,3	176,4	228,0	394
130				92,76	137,0	187,0	242,0	416
140					145,7	198,8	257,0	441
150						210,7	273,0	466
160								490
180								540
200								590

Обозначения:

d – номинальный диаметр резьбы

P – шаг резьбы

k – высота головки

k' – минимальная высота для захвата ключом

s – размер «под ключ»



г. Москва, Ленинградское шоссе, дом 21

Москва

+7 (499) 673-00-94

Санкт-Петербург

+7 (812) 655-08-31

г. Санкт-Петербург, ул. Звенигородская, дом 11

e – диаметр описанной окружности

$R1, R2, R3, R4$ – радиус

d_s – диаметр стержня болта