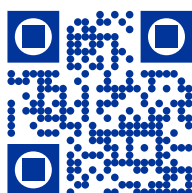


БОЛТЫ
С ШЕСТИГРАННОЙ ГОЛОВКОЙ
ГОСТ 7805-70

Компания Al-Metiz

www.al-metiz.ru



Болты с шестигранной головкой ГОСТ 7805-70

Все размеры указаны в миллиметрах.

1. Область применения

1. Настоящий стандарт распространяется на болты с шестигранной головкой класса точности А с диаметром резьбы от 1,6 до 48 мм.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 4727-84.

(Измененная редакция, Изм. № 4).

2. Конструкция и размеры болтов должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 1, 2.

(Измененная редакция, Изм. № 2 - 6).

3. Резьба - по ГОСТ 24705. Сбег и недорез резьбы - по ГОСТ 27148. Концы болтов — по ГОСТ 12414.

(Измененная редакция, Изм. № 5).

3а. Радиус под головкой - по ГОСТ 24670.

3б. Не установленные настоящим стандартом допуски размеров, отклонений формы и расположения поверхностей и методы контроля - по ГОСТ 1759.1.

3в. Допустимые дефекты поверхности болтов и методы контроля - по ГОСТ 1759.2.

3а - 3в. (Введены дополнительно, Изм. № 4).

4. Допускается по соглашению между изготовителем и потребителем изготавливать болты с номинальным диаметром резьбы от 36 до 48 мм с шагом резьбы 2 мм.

(Измененная редакция, Изм. № 4).

5. Вариант исполнения головки устанавливает изготовитель.

5а. Допускается изготавливать болты с диаметром гладкой части стержня d1 приблизительно равным среднему диаметру резьбы.

(Введен дополнительно, Изм. № 3).

5б. Допускается для нанесения знаков маркировки изготавливать болты исполнений 1 и 2 с лункой на торцевой поверхности головки с размерами,

не снижающими прочность головки, при этом глубина лунки должна быть не более 0,4 k.

(Введен дополнительно, Изм. № 5).

6. Технические требования - по ГОСТ 1759.0.

7. (Исключен, Изм. № 2).

8. Масса болтов указана в приложении 1.

9. (Исключен, Изм. № 4).

2. Материалы изготовления и стоимость производства

Металл	Сплав	Класс прочности	Масса, кг	Цена, руб./кг*
Латунь			от 5	от 1000
Медь			от 1	от 1450
Алюминий	А5Е, АМг5П, Д18		от 5	от 690
			от 50	от 640
			от 100	от 580
Сталь		5.6; 5.8; 8.8; 10.9 и 12.9	от 5	480
			от 50	320
			от 100	315

Возможно производство болтов вне стандарта 7805
методом высадки, точения и штамповки.

3. Гальваническое покрытие

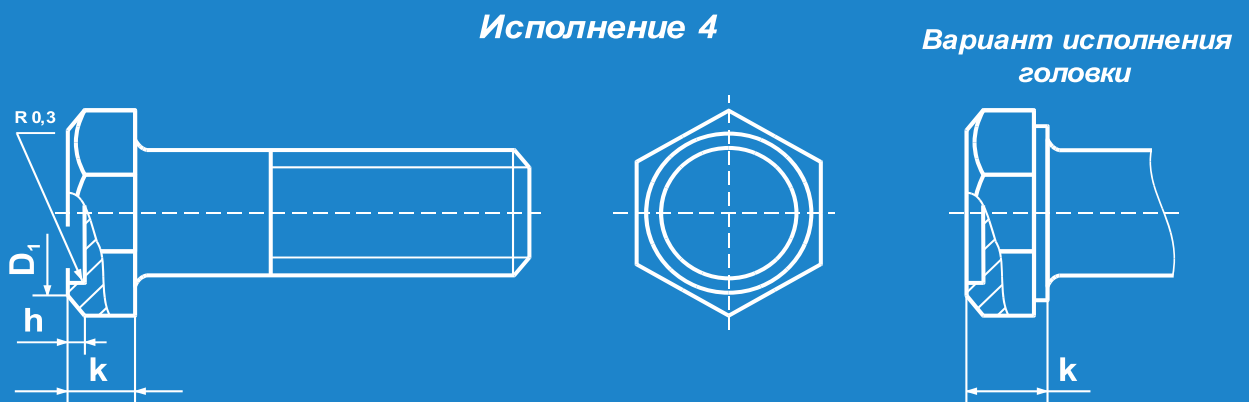
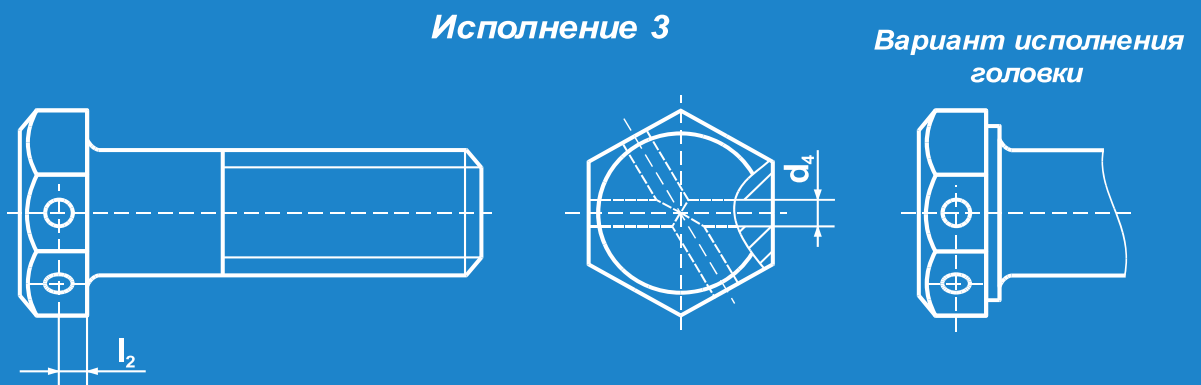
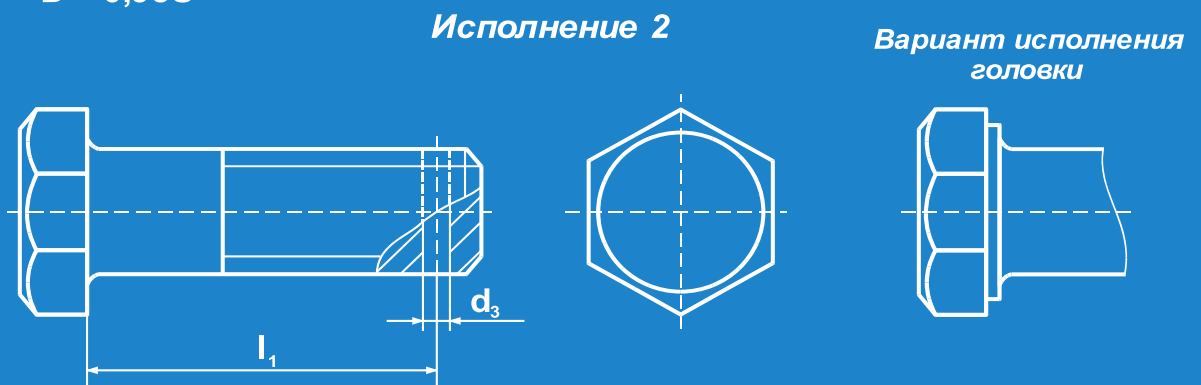
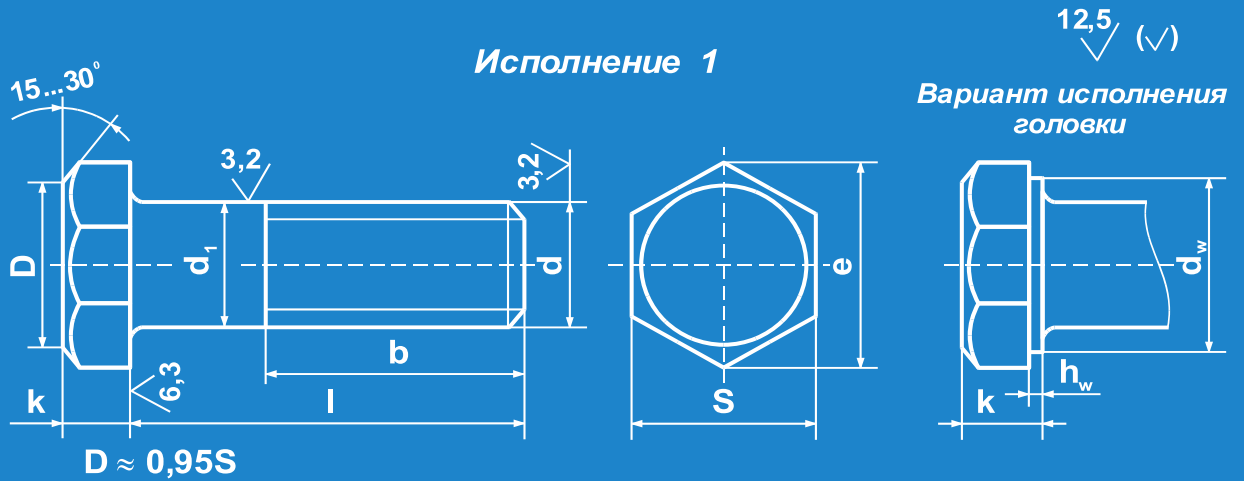
Вид покрытия	Масса, кг	Стоимость, руб./кг*
Никелирование	1	250
Цинкование	1	50

4. Система скидок постоянным клиентам

Количество заказов	Размер скидки
От 3 до 4	до 10%
От 5 и более	до 13%

*указана стоимость в сентябре 2022 года.

Чертеж болта ГОСТ 7805-70



$$D_1 \leq 0,8S$$

$$h = (0,2 + 0,4) k$$

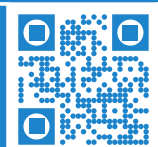


Таблица 1

Номинальный диаметр резьбы d		1,6	2	2,5	3	(3,5)	4	5	6	8	10	12
Шаг резьбы	крупный	0,35	0,4	0,45	0,5	0,6	0,7	0,8	1	1,25	1,5	1,75
	мелкий	—								1	1,25	
Диаметр стержня d_1		1,6	2	2,5	3	3,5	4	5	6	8	10	12
Размер «под ключ» S		3,2	4	5	5,5	6	7	8	10	13	16	18
Высота головки k		1,1	1,4	1,7	2,0	2,4	2,8	3,5	4,0	5,3	6,4	7,5
Диаметр описанной окружности e , не менее		3,4	4,3	5,5	6,0	6,6	7,7	8,8	11,1	14,4	17,8	20,0
d_w , не менее		2,3	3,1	4,1	4,6	5,1	5,9	6,9	8,9	11,6	14,6	16,6
h_w	не менее	—				0,15						
	не более	—				0,4			0,5		0,6	
Диаметр отверстия в стержне d_3		—					1,0	1,2	1,6	2,0	2,5	3,2
Диаметр отверстия в головке d_4 Н15		—					1,0	1,2	2,0	2,5		3,2
Расстояние от опорной поверхности до оси отверстия в головке l_2 , js15		—					1,4	1,8	2,0	2,8	3,5	4,0

Номинальный диаметр резьбы d		(14)	16	(18)	20	(22)	24	(27)	30	36	42	48
Шаг резьбы	крупный	2		2,5			3		3,5	4	4,5	5
	мелкий	1,5					2			3		
Диаметр стержня d_1		14	16	18	20	22	24	27	30	36	42	48
Размер «под ключ» S		21	24	27	30	34	36	41	46	55	65	75
Высота головки k		8,8	10,0	12,0	12,5	14,0	15,0	17,0	18,7	22,5	26,0	30,0
Диаметр описанной окружности e , не менее		23,4	26,8	30,1	33,5	37,7	40,0	45,6	51,3	61,3	72,6	83,9
d_w , не менее		19,6	22,5	25,3	28,2	31,7	33,6	38,0	42,7	51,1	61,0	70,5
h_w	не менее	0,15	0,20							0,25		
	не более	0,6	0,8									
Диаметр отверстия в стержне d_3		3,2	4,0			5,0			6,3		8,0	
Диаметр отверстия в головке d_4 Н15		3,2	4,0						5,0			
Расстояние от опорной поверхности до оси отверстия в головке l_2 , js15		4,5	5,0	6,0	6,5	7,0	7,5	8,5	9,5	11,5	13,0	15,0

Таблица 1

Длина болта, <i>l</i>	Длина резьбы <i>b</i> и расстояние от опорной поверхности головки до оси отверстия в стержне <i>l</i> ₁ , при номинальном диаметре резьбы <i>d</i> (знаком • отмечены болты с резьбой на всей длине стержня)													
	2	2,5	3	3,5	4		5		6		8		10	
	<i>b</i>	<i>b</i>	<i>b</i>	<i>b</i>	<i>l</i> ₁	<i>b</i>	<i>l</i> ₁	<i>b</i>	<i>l</i> ₁	<i>b</i>	<i>l</i> ₁	<i>b</i>	<i>l</i> ₁	<i>b</i>
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	•	•	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	•	•	•	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	•	•	•	•	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	•	•	•	•	—	•	—	•	—	—	—	—	—	—
8	•	•	•	•	—	•	—	•	—	•	—	•	—	—
10	•	•	•	•	7,5	•	—	•	—	•	—	•	—	•
12	•	•	•	•	9,5	•	9,5	•	—	•	—	•	—	•
14	10	11	12	13	11,5	•	11,5	•	10	•	—	•	—	•
16	10	11	12	13	13,5	14	13,5	•	12	•	12	•	—	•
(18)	10	11	12	13	15,5	14	15,5	16	14	•	14	•	14	•
20	—	11	12	13	17,5	14	17,5	16	16	•	16	•	16	•
(22)	—	11	12	13	19,5	14	19,5	16	18	18	18	•	18	•
25	—	11	12	13	22,5	14	22,5	16	21	18	21	•	21	•
(28)	—	—	12	13	25,5	14	25,5	16	24	18	24	22	24	•
30	—	—	12	13	27,5	14	27,5	16	26	18	26	22	26	•
(32)	—	—	—	—	29,5	14	29,5	16	28	18	28	22	28	26
35	—	—	—	—	32,5	14	32,5	16	31	18	31	22	31	26
(38)	—	—	—	—	35,5	14	35,5	16	34	18	34	22	34	26
40	—	—	—	—	37,5	14	37,5	16	36	18	36	22	36	26
45	—	—	—	—	42,5	14	42,5	16	41	18	41	22	41	26
50	—	—	—	—	47,5	14	47,5	16	46	18	46	22	46	26
55	—	—	—	—	52,5	14	52,5	16	51	18	51	22	51	26
60	—	—	—	—	57,5	14	57,5	16	56	18	56	22	56	26
65	—	—	—	—	—	—	62,5	16	61	18	61	22	61	26
70	—	—	—	—	—	—	67,5	16	66	18	66	22	66	26
75	—	—	—	—	—	—	72,5	16	71	18	71	22	71	26
80	—	—	—	—	—	—	77,5	16	76	18	76	22	76	26
(85)	—	—	—	—	—	—	—	—	81	18	81	22	81	26
90	—	—	—	—	—	—	—	—	86	18	86	22	86	26
(95)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	91	22	91	26
100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	96	22	96	26
(105)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	101	26
110	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	106	26
(115)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	111	26
120	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	116	26
(125)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	121	26
130	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	126	32
140	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	136	32
150	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	146	32
160	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	156	32
170	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	166	32
180	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	176	32
190	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	186	32
200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	196	32
220	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
240	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
260	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
280	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—



Пустые ячейки - возможно производство болтов нестандартных размеров

Длина болта, l	Длина резьбы b и расстояние от опорной поверхности головки до оси отверстия в стержне l_1 , при номинальном диаметре резьбы d (знаком • отмечены болты с резьбой на всей длине стержня)													
	12		(14)		16		(18)		20		(22)		24	
	l_1	b	l_1	b	l_1	b	l_1	b	l_1	b	l_1	b	l_1	b
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	—	•	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	—	•	—	•	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(18)	—	•	—	•	—	•	—	—	—	—	—	—	—	—
20	15	•	—	•	—	•	—	•	—	—	—	—	—	—
(22)	17	•	17	•	—	•	—	•	—	—	—	—	—	—
25	20	•	20	•	19	•	—	•	—	•	—	—	—	—
(28)	23	•	23	•	22	•	22	•	—	•	—	—	—	—
30	25	•	25	•	24	•	24	•	24	•	—	•	—	—
(32)	27	•	27	•	26	•	26	•	26	•	25	•	—	•
35	30	30	30	•	29	•	29	•	29	•	28	•	28	•
(38)	33	30	33	•	32	•	32	•	32	•	31	•	31	•
40	35	30	35	34	34	•	34	•	34	•	33	•	33	•
45	40	30	40	34	39	38	39	•	39	•	38	•	38	•
50	45	30	45	34	44	38	44	42	44	•	43	•	43	•
55	50	30	50	34	49	38	49	42	49	46	48	•	48	•
60	55	30	55	34	54	38	54	42	54	46	53	50	53	•
65	60	30	60	34	59	38	59	42	59	46	58	50	58	54
70	65	30	65	34	64	38	64	42	64	46	63	50	63	54
75	70	30	70	34	69	38	69	42	69	46	68	50	68	54
80	75	30	75	34	74	38	74	42	74	46	73	50	73	54
(85)	80	30	80	34	79	38	79	42	79	46	78	50	78	54
90	85	30	85	34	84	38	84	42	84	46	83	50	83	54
(95)	90	30	90	34	89	38	89	42	89	46	88	50	88	54
100	95	30	95	34	94	38	94	42	94	46	93	50	93	54
(105)	100	30	100	34	99	38	99	42	99	46	98	50	98	54
110	105	30	105	34	104	38	104	42	104	46	103	50	103	54
(115)	110	30	110	34	109	38	109	42	109	46	108	50	108	54
120	115	30	115	34	114	38	114	42	114	46	113	50	113	54
(125)	120	30	120	34	119	38	119	42	119	46	118	50	118	54
130	125	36	125	40	124	44	124	48	124	52	123	56	123	60
140	135	36	135	40	134	44	134	48	134	52	133	56	133	60
150	145	36	145	40	144	44	144	48	144	52	143	56	143	60
160	155	36	155	40	154	44	154	48	154	52	153	56	153	60
170	165	36	165	40	164	44	164	48	164	52	163	56	163	60
180	175	36	175	40	174	44	174	48	174	52	173	56	173	60
190	185	36	185	40	184	44	184	48	184	52	183	56	183	60
200	195	36	195	40	194	44	194	48	194	52	193	56	193	60
220	215	49	215	53	214	57	214	61	214	65	213	69	213	73
240	235	49	235	53	234	57	234	61	234	65	233	69	233	73
260	255	49	255	53	254	57	254	61	254	65	253	69	253	73
280	—	—	275	53	274	57	274	61	274	65	273	69	273	73
300	—	—	295	53	294	57	294	61	294	65	293	69	293	73



Пустые ячейки - возможно производство болтов нестандартных размеров

Длина болта, l	Длина резьбы b и расстояние от опорной поверхности головки до оси отверстия в стержне l_1 , при номинальном диаметре резьбы d (знаком \bullet отмечены болты с резьбой на всей длине стержня)									
	(27)		30		36		42		48	
	l_1	b	l_1	b	l_1	b	l_1	b	l_1	b
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(18)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(22)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(28)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(32)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35	—	•	—	—	—	—	—	—	—	—
(38)	—	•	—	—	—	—	—	—	—	—
40	32	•	—	•	—	—	—	—	—	—
45	37	•	36	•	—	—	—	—	—	—
50	42	•	41	•	40	•	—	—	—	—
55	47	•	46	•	45	•	—	•	—	—
60	52	•	51	•	50	•	48	•	—	—
65	57	•	56	•	55	•	53	•	—	•
70	62	60	61	•	60	•	58	•	58	•
75	67	60	66	66	65	•	63	•	56	•
80	72	60	71	66	70	•	68	•	68	•
(85)	77	60	76	66	75	•	73	•	73	•
90	82	60	81	66	80	78	78	•	78	•
(95)	87	60	86	66	85	78	83	•	83	•
100	92	60	91	66	90	78	88	•	88	•
(105)	97	60	96	66	95	78	93	90	93	•
110	102	60	101	66	100	78	98	90	98	•
(115)	107	60	106	66	105	78	103	90	103	102
120	112	60	111	66	110	78	108	90	108	102
(125)	117	60	116	66	115	78	113	90	113	102
130	122	66	121	72	120	84	118	96	118	108
140	132	66	131	72	130	84	128	96	128	108
150	142	66	141	72	140	84	138	96	138	108
160	152	66	151	72	150	84	148	96	148	108
170	162	66	161	72	160	84	158	96	158	108
180	172	66	171	72	170	84	168	96	168	108
190	182	66	181	72	180	84	178	96	178	108
200	192	66	191	72	190	84	188	96	188	108
220	212	79	211	85	210	97	208	109	208	121
240	232	79	231	85	230	97	228	109	228	121
260	252	79	251	85	250	97	248	109	248	121
280	272	79	271	85	270	97	268	109	268	121
300	292	79	291	85	290	97	288	109	288	121



Пустые ячейки - возможно производство болтов нестандартных размеров

Приложение 1

Длина болта /, мм	Теоретическая масса 1000 шт. болтов, кг ≈, при номинальном диаметре резьбы d , мм										
	1,6	2	2,5	3	3,5	4	5	6	8	10	12
2	0,104	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	0,118	0,216	0,390	—	—	—	—	—	—	—	—
4	0,132	0,238	0,425	0,609	—	—	—	—	—	—	—
5	0,146	0,260	0,460	0,660	0,887	—	—	—	—	—	—
6	0,160	0,282	0,495	0,711	0,951	1,461	2,190	—	—	—	—
8	0,188	0,326	0,565	0,813	1,080	1,641	2,472	4,306	8,668	—	—
10	0,216	0,370	0,635	0,915	1,209	1,821	2,754	4,712	9,394	16,68	—
12	0,250	0,414	0,705	1,017	1,337	2,001	3,036	5,118	10,120	17,82	—
14	0,281	0,469	0,787	1,122	1,466	2,181	3,318	5,524	10,850	18,96	27,89
16	—	0,518	0,864	1,234	1,595	2,368	3,600	5,930	11,570	20,10	29,48
18	—	0,567	0,941	1,344	1,723	2,566	4,062	6,336	12,300	21,23	31,12
20	—	—	1,019	1,456	1,852	2,763	4,371	6,742	13,020	22,37	32,76
22	—	—	1,096	1,567	1,981	2,961	4,679	7,204	13,750	23,51	34,40
25	—	—	1,211	1,733	2,174	3,257	5,142	7,871	14,840	25,22	36,86
28	—	—	—	1,900	2,367	3,553	5,605	8,537	16,330	26,92	39,32
30	—	—	—	2,011	2,496	3,750	5,913	8,981	17,120	28,52	40,96
32	—	—	—	—	—	3,948	6,222	9,426	17,910	29,43	42,59
35	—	—	—	—	—	4,244	6,685	10,090	19,090	31,28	45,34
38	—	—	—	—	—	4,540	7,147	10,760	20,280	33,18	48,00
40	—	—	—	—	—	4,738	7,456	11,200	21,070	34,36	49,78
45	—	—	—	—	—	5,231	8,227	12,310	23,040	37,45	54,22
50	—	—	—	—	—	5,725	8,999	13,420	25,020	40,53	58,67
55	—	—	—	—	—	6,218	8,769	14,530	26,990	43,62	63,11
60	—	—	—	—	—	6,712	10,540	15,640	28,970	46,70	67,55
65	—	—	—	—	—	—	11,310	16,760	30,940	49,79	71,99
70	—	—	—	—	—	—	12,080	17,870	32,910	52,87	76,44
75	—	—	—	—	—	—	12,850	18,980	34,890	55,96	80,88
80	—	—	—	—	—	—	13,630	20,090	36,860	59,04	85,33
85	—	—	—	—	—	—	—	21,200	38,840	62,13	89,77

Продолжение

Длина болта <i>l</i> , мм	Теоретическая масса 1000 шт. болтов, кг ≈, при номинальном диаметре резьбы <i>d</i> , мм										
	14	16	18	20	22	24	27	30	36	42	48
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	43,98	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	46,21	65,54	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	48,45	68,49	95,81	—	—	—	—	—	—	—	—
22	50,69	71,44	99,52	—	—	—	—	—	—	—	—
25	54,05	75,87	105,10	133,3	—	—	—	—	—	—	—
28	57,40	80,29	110,60	140,2	—	—	—	—	—	—	—
30	59,64	83,24	114,30	144,8	193,0	—	—	—	—	—	—
32	61,87	86,19	118,00	149,4	198,6	237,0	—	—	—	—	—
35	65,24	90,62	123,60	156,3	207,0	246,9	340,6	—	—	—	—
38	68,59	95,04	129,20	163,2	215,4	256,9	353,3	—	—	—	—
40	71,25	97,99	132,90	167,8	221,0	263,5	361,8	474,8	—	—	—
45	77,30	105,70	142,10	179,4	235,0	280,1	373,0	500,9	—	—	—
50	83,35	113,60	152,40	190,9	249,0	296,7	404,1	526,9	834,5	—	—
55	89,39	121,50	162,40	203,7	263,1	313,3	425,3	553,0	872,1	1304	—
60	95,44	129,40	172,40	216,0	278,9	329,9	446,5	579,0	909,8	1356	—
65	101,50	137,30	182,40	228,4	293,8	348,8	467,7	605,1	947,4	1407	2009
70	107,50	145,20	192,40	240,7	308,8	366,5	491,1	631,1	985,0	1458	2076
75	113,60	153,10	202,40	253,0	323,7	384,3	513,6	659,7	1023,0	1509	2143
80	119,60	161,00	212,40	265,0	338,6	402,1	536,1	687,5	1061,0	1561	2211
85	125,70	168,90	222,40	277,7	353,6	419,8	558,6	715,2	1098,0	1612	2278



Пустые ячейки - возможно производство болтов нестандартных размеров

Продолжение

Длина болта l , мм	Теоретическая масса 1000 шт. болтов, кг \approx , при номинальном диаметре резьбы d , мм										
	1,6	2	2,5	3	3,5	4	5	6	8	10	12
90	—	—	—	—	—	—	—	22,310	40,810	65,21	94,20
95	—	—	—	—	—	—	—	—	42,790	68,30	98,64
100	—	—	—	—	—	—	—	—	44,760	71,38	103,10
105	—	—	—	—	—	—	—	—	—	74,47	107,50
110	—	—	—	—	—	—	—	—	—	77,55	112,00
115	—	—	—	—	—	—	—	—	—	80,63	116,40
120	—	—	—	—	—	—	—	—	—	83,72	120,90
125	—	—	—	—	—	—	—	—	—	86,80	125,30
130	—	—	—	—	—	—	—	—	—	89,89	129,70
140	—	—	—	—	—	—	—	—	—	96,06	138,60
150	—	—	—	—	—	—	—	—	—	102,18	147,50
160	—	—	—	—	—	—	—	—	—	108,38	156,40
170	—	—	—	—	—	—	—	—	—	114,58	165,30
180	—	—	—	—	—	—	—	—	—	120,68	174,20
190	—	—	—	—	—	—	—	—	—	126,88	183,10
200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	133,08	191,90
220	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	209,70
240	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	227,50
260	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	245,20
280	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—



Пустые ячейки - возможно производство болтов нестандартных размеров

Продолжение

Длина болта <i>l</i> , мм	Теоретическая масса 1000 шт. болтов, кг ≈, при номинальном диаметре резьбы <i>d</i> , мм										
	14	16	18	20	22	24	27	30	36	42	48
90	131,70	176,80	232,40	290,1	368,5	437,6	581,0	743,0	1141,0	1663	2345
95	137,80	184,70	242,40	302,4	383,4	455,4	603,5	770,8	1181,0	1715	2412
100	143,80	192,60	252,40	314,7	398,3	473,2	626,0	798,5	1221,0	1766	2479
105	149,90	200,50	262,40	327,1	413,3	490,9	648,5	826,3	1261,0	1826	2546
110	155,90	208,40	272,30	339,4	428,2	508,7	671,0	854,1	1301,0	1880	2614
115	162,00	216,30	282,30	351,8	443,1	526,5	693,5	881,8	1341,0	1934	2690
120	168,00	224,20	292,30	364,1	458,1	544,2	716,0	909,6	1381,0	1989	2760
125	174,00	232,10	302,30	376,4	473,0	562,0	738,5	937,4	1421,0	2043	2831
130	180,10	240,00	312,30	388,8	487,9	579,8	761,0	965,2	1461,0	2098	2903
140	192,20	255,80	332,30	413,5	517,8	615,3	806,0	1021,0	1541,0	2207	3045
150	204,30	271,60	352,30	438,1	547,6	650,8	850,1	1076,0	1621,0	2315	3187
160	216,40	287,40	372,30	462,8	577,5	686,4	895,9	1132,0	1701,0	2424	3329
170	228,50	303,20	392,30	487,5	607,4	721,9	940,9	1188,0	1780,0	2533	3471
180	240,60	319,00	412,30	512,2	637,2	757,5	985,9	1243,0	1860,0	2642	3614
190	252,70	333,80	432,30	536,9	667,1	793,0	1031,0	1299,0	1940,0	2751	3756
200	264,70	350,60	452,20	561,5	697,0	828,6	1076,0	1354,0	2020,0	2860	3898
220	228,90	382,20	492,20	610,9	756,7	899,6	1166,0	1465,0	2180,0	3077	4182
240	313,10	413,80	532,20	660,3	816,4	970,8	1256,0	1576,0	2340,0	3295	4466
260	337,60	445,40	572,20	709,6	876,1	1042,0	1346,0	1687,0	2500,0	3513	4751
280	361,50	476,90	612,20	759,0	935,9	1113,0	1436,0	1798,0	2660,0	3730	5035
300	385,70	508,50	652,20	808,3	995,6	1184,0	1526,0	1910,0	2820,0	3948	5319

Приложение 2

Номинальный диаметр резьбы d		10	12	14	22	Номинальный диаметр резьбы d		10	12	14	22		
Размер «под ключ» S		17	19	22	32	Размер «под ключ» S		17	19	22	32		
Диаметр описанной окружности e , не менее		18,9	21,1	24,5	35,7	Диаметр описанной окружности e , не менее		18,9	21,1	24,5	35,7		
d_w , не менее		15,5	17,4	20,6	30,0	d_w , не менее		15,5	17,4	20,6	30,0		
Длина болта /	10	Теоретическая масса 1000 шт. болтов (исполнение 1) с крупным шагом резьбы, кг ≈	18,10	—	—	—	Длина болта /	85	Теоретическая масса 1000 шт. болтов (исполнение 1) с крупным шагом резьбы, кг ≈	63,55	91,63	128,20	341,2
	12		19,24	—	—	—		90		66,63	96,06	134,20	356,1
	14		20,38	29,75	—	—		95		69,72	100,50	140,30	371,0
	16		21,52	31,34	46,52	—		100		72,80	105,00	146,30	385,9
	18		22,65	32,98	48,75	—		105		75,89	109,40	152,40	400,9
	20		23,79	34,62	50,09	—		110		78,97	113,90	158,40	415,8
	22		24,93	36,26	53,23	—		115		82,05	118,30	164,50	430,7
	25		26,64	38,72	56,59	—		120		85,14	122,80	170,50	445,7
	28		28,34	41,18	59,94	—		125		88,22	127,20	176,50	460,6
	30		29,48	42,82	62,18	180,6		130		91,31	131,60	182,60	475,5
	32		30,85	44,45	64,41	186,2		140		97,48	140,50	194,70	505,4
	35		32,70	47,20	67,78	194,6		150		103,60	149,40	206,80	535,2
	38		34,55	49,86	71,13	203,0		160		109,80	158,30	218,90	565,1
	40		35,78	51,64	73,79	208,6		170		116,00	167,20	231,00	595,0
	45		38,87	56,08	79,84	222,6		180		122,10	176,10	243,10	624,8
	50		41,95	60,53	85,89	236,6		190		128,30	185,00	255,20	654,7
	55		45,04	64,97	91,93	250,7		200		134,50	193,80	267,20	684,6
	60		48,12	69,41	97,98	266,5		220		—	211,60	291,40	744,3
	65		51,21	73,85	104,00	281,4		240		—	229,40	315,60	804,0
	70		54,29	78,30	110,00	296,4		260		—	247,10	339,80	863,7
75	57,38	82,74	116,10	311,3	280	—	—	364,00	923,5				
80	60,46	87,19	122,10	326,2	300	—	—	388,20	983,2				



Пустые ячейки - возможно производство болтов нестандартных размеров

Каталог болтов от компании AI-Metiz

Болты по материалам

[Алюминиевые](#)

[Латунные](#)

[Медные](#)

[Стальные](#)

Болты по стандартам

[Болты DIN 931](#)

[Болты DIN 933](#)

[Болты ГОСТ 7796](#)

[Болты ГОСТ 7798](#)

[Болты ГОСТ 7805](#)

Болты по размерам

[Болты M4](#)

[Болты M5](#)

[Болты M6](#)

[Болты M8](#)

[Болты M10](#)

[Болты M12](#)

[Болты M14](#)

[Болты M16](#)

[Болты M18](#)

[Болты M20](#)

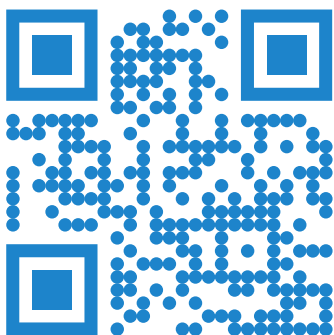
[Болты M22](#)

[Болты M24](#)

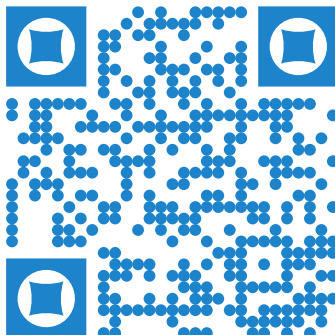
[Болты M27](#)

QR-коды

Болты по материалам



Болты по стандартам



Болты по размерам

