

**ГОСТ 7805-70. Болты с шестигранной
головкой класса точности А.
Конструкция и размеры
(с Изменениями N 2-6)**



ОПМ

Крепеж и метизы оптом с доставкой по России

opm.ru

msk.opm.ru

(812) 335-00-52

(495) 980-60-42

(812) 600-40-71

(495) 258-55-75

(812) 320-28-84

(916) 952-82-57

e-mail: spb@opm.ru

e-mail: msk@opm.ru

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством черной металлургии СССР
2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Комитета стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР от 04.03.70 N 270
3. Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 4727-84
4. ВЗАМЕН ГОСТ 7805-62
5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 1759.0-87	6
ГОСТ 1759.1-82	3б
ГОСТ 1759.2-82	3в
ГОСТ 12414-94	3
ГОСТ 24670-81	3а
ГОСТ 24705-2004	3
ГОСТ 27148-86	3

6. Ограничение срока действия снято по протоколу N 5-94 Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 11-12-94)

7. ИЗДАНИЕ (февраль 2010 г.) с Изменениями N 2, 3, 4, 5, 6, утвержденными в феврале 1974 г., марте 1981 г., марте 1985 г., марте 1989 г., июле 1995 г. (ИУС 3-74, 6-81, 6-85, 6-89, 9-95)

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

(Измененная редакция, Изм. N 4).

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

(Измененная редакция, Изм. N 2-6).

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

(Измененная редакция, Изм. N 5).



Крепеж и метизы оптом с доставкой по России

opm.ru

(812) 335-00-52

(812) 600-40-71

(812) 320-28-84

e-mail: spb@opm.ru

msk.opm.ru

(495) 980-60-42

(495) 258-55-75

(916) 952-82-57

e-mail: msk@opm.ru

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*.

* На территории Российской Федерации документ не действует. Действует ГОСТ Р ИСО 4759-1-2009, здесь и далее по тексту. - Примечание изготовителя базы данных.

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

* На территории Российской Федерации документ не действует. Действует ГОСТ Р ИСО 6157-1-2009, здесь и далее по тексту. - Примечание изготовителя базы данных.

3а-3в. (Введены дополнительно, Изм. N 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. N 4).

5. Вариант исполнения головки устанавливает изготовитель.

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

(Введен дополнительно, Изм. N 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 .

(Введен дополнительно, Изм. N 5).

6. Технические требования - по ГОСТ 1759.0*.

* На территории Российской Федерации в части маркировки действуют ГОСТ Р 52627-2006, ГОСТ Р 52628-2006.

7. (Исключен, Изм. N 2).

8. Масса болтов указана в приложении 1.



Крепеж и метизы оптом с доставкой по России

opm.ru

(812) 335-00-52

(812) 600-40-71

(812) 320-28-84

e-mail: spb@opm.ru

msk.opm.ru

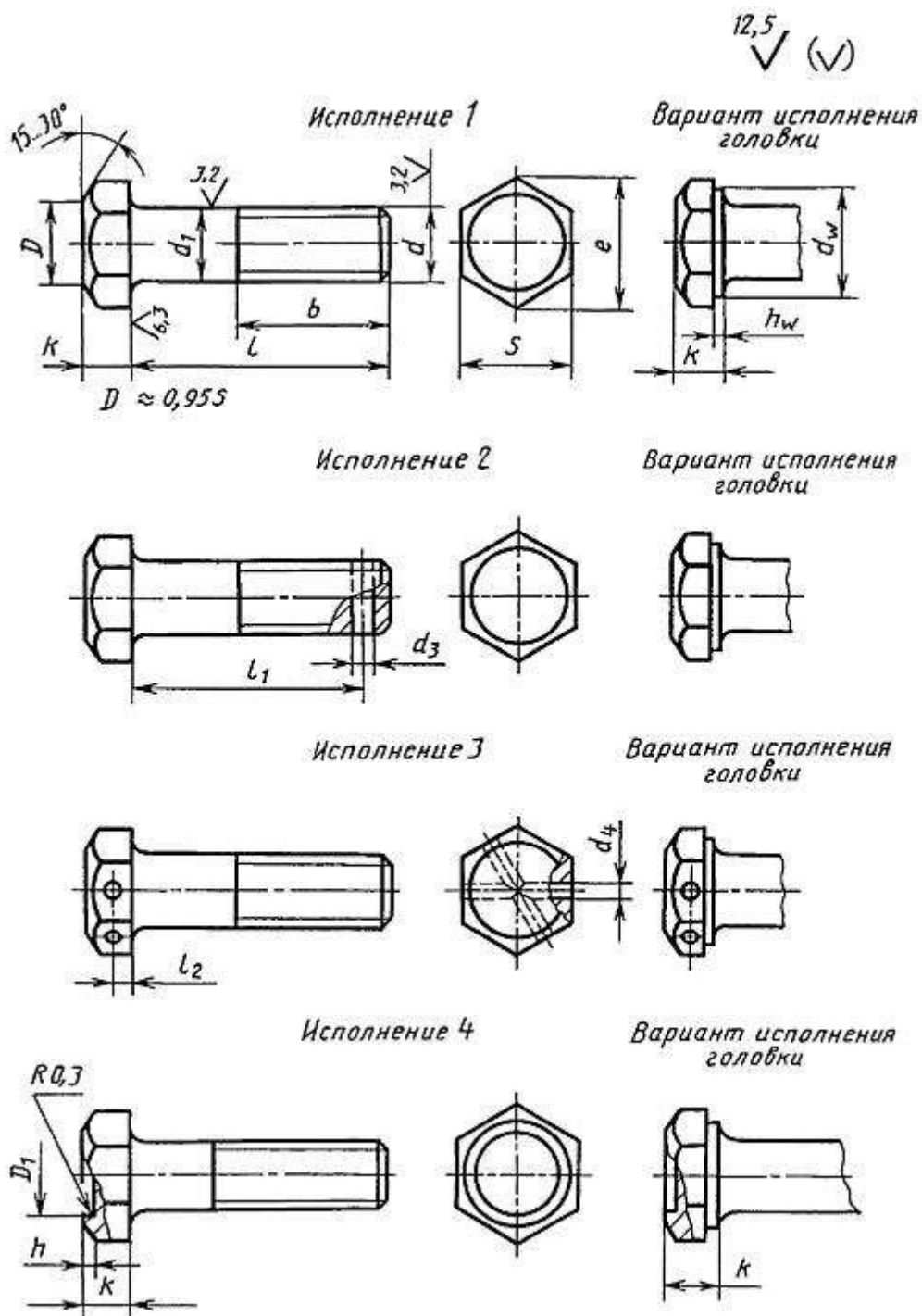
(495) 980-60-42

(495) 258-55-75

(916) 952-82-57

e-mail: msk@opm.ru

9. (Исключен, Изм. N 4).



$$h = \frac{0,8}{(0,2 + 0,4)k}$$



ОПМ

Крепеж и метизы оптом с доставкой по России

opm.ru

(812) 335-00-52

(812) 600-40-71

(812) 320-28-84

e-mail: spb@opm.ru

msk.opm.ru

(495) 980-60-42

(495) 258-55-75

(916) 952-82-57

e-mail: msk@opm.ru

Таблица 1

мм

Номинальный диаметр резьбы d		1,6	2	2,5	3	(3, 5)	4	5	6	8	10	12	(1 4)	16	(1 8)	20	(2 2)	24	(2 7)	30	36	42	48
Шаг резьбы	крупный	0,3 5	0, 4	0,4 5	0, 5	0,6	0, 7	0, 8	1	1,2 5	1,5	1,7 5	2		2,5			3		3,5	4	4,5	5
	мелкий	-								1	1,25		1,5					2			3		
Диаметр стержня d ₁		1,6	2	2,5	3	3,5	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	27	30	36	42	48
Размер "под ключ" S		3,2	4	5	5, 5	6	7	8	10	13	16	18	21	24	27	30	34	36	41	46	55	65	75
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	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		3,4	4, 3	5,5	6, 0	6,6	7, 7	8, 8	11, 1	14, 4	17, 8	20, 0	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		2,3	3, 1	4,1	4, 6	5,1	5, 9	6, 9	8,9	11, 6	14, 6	16, 6	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	-				0,4			0,5		0,6			0,8									
Диаметр отверстия в стержне d ₃		-					1, 0	1, 2	1,6	2,0	2,5	3,2	4,0			5,0			6,3		8,0		
Диаметр отверстия в головке d ₄ H15		-					1, 0	1, 2	2,0	2,5		3,2		4,0						5,0			
Расстояние от опорной поверхности до оси отверстия в головке l ₂ js15		-					1, 4	1, 8	2,0	2,8	3,5	4,0	4,5	5,0	6,0	6,5	7,0	7,5	8,5	9,5	11, 5	13, 0	15, 0

Примечания:

1. Размеры болтов, заключенные в скобки, применять не рекомендуется.
2. Допускается изготавливать болты с размерами, указанными в приложении 2.



ОПМ

Крепеж и метизы оптом с доставкой по России

opm.ru

(812) 335-00-52

(812) 600-40-71

(812) 320-28-84

e-mail: spb@opm.rumsk.opm.ru

(495) 980-60-42

(495) 258-55-75

(916) 952-82-57

e-mail: msk@opm.ru

Таблица 2

мм

Ди-на-бо-л-та-1	Длина резьбы l ₁ и расстояние от опорной поверхности головки до оси отверстия в стержне d при номинальном диаметре резьбы (знаком x отмечены болты с резьбой на всей длине стержня)																																															
	1, 6		2, 5		3, 5		4		5		6		8		10		12		(14)		16		(18)		20		(22)		24		(27)		30		36		42		48									
	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b					
2	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
3	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
4	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
5	x	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
6	x	x	x	x	x	-	x	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
8	x	x	x	x	x	-	x	-	x	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
10	x	x	x	x	x	7, 5	x	-	x	-	x	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
12	9	x	x	x	x	9, 5	x	9, 5	x	-	x	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
14	9	1	1	1	1	11	x	11	x	1	x	-	x	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
16	-	0	1	1	1	13	1	13	x	1	x	1	x	-	x	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
(18)	-	0	1	1	1	15	1	15	1	1	x	1	x	1	x	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
20	-	0	1	1	1	17	1	17	1	1	x	1	x	1	x	1	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
(22)	-	1	1	1	1	19	1	19	1	1	1	1	1	x	1	x	1	x	1	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
24	-	1	1	1	1	21	1	21	1	2	x	2	x	2	x	2	x	1	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
25	-	1	1	1	1	22	1	22	1	2	1	2	x	2	x	2	x	2	x	1	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
(27)	-	1	1	1	1	25	1	25	1	2	1	2	2	x	2	x	2	x	2	x	2	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
28	-	2	2	2	2	27	1	27	1	2	1	2	2	x	2	x	2	x	2	x	2	x	2	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
30	-	2	2	2	2	29	1	29	1	2	1	2	2	2	x	2	x	2	x	2	x	2	x	2	x	2	x	2	x	2	x	2	x	2	x	2	x	2	x	2	x	2	x	2	x	2	x	
(32)	-	2	2	2	2	32	1	32	1	3	1	3	2	2	3	3	x	2	x	2	x	2	x	2	x	2	x	2	x	2	x	2	x	2	x	2	x	2	x	2	x	2	x	2	x	2	x	
35	-	2	2	2	2	35	1	35	1	3	1	3	2	2	3	3	x	2	x	2	x	2	x	2	x	2	x	2	x	2	x	2	x	2	x	2	x	2	x	2	x	2	x	2	x	2	x	
(38)	-	2	2	2	2	37	1	37	1	3	1	3	2	2	3	3	x	2	x	2	x	2	x	2	x	2	x	2	x	2	x	2	x	2	x	2	x	2	x	2	x	2	x	2	x	2	x	
40	-	2	2	2	2	40	1	40	1	3	1	3	2	2	3	3	x	2	x	2	x	2	x	2	x	2	x	2	x	2	x	2	x	2	x	2	x	2	x	2	x	2	x	2	x	2	x	
45	-	2	2	2	2	42	1	42	1	4	1	4	2	2	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
50	-	2	2	2	2	47	1	47	1	4	1	4	2	2	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
55	-	2	2	2	2	52	1	52	1	5	1	5	2	2	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
60	-	2	2	2	2	57	1	57	1	5	1	5	2	2	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
65	-	2	2	2	2	62	1	62	1	6	1	6	2	2	6	6	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
70	-	2	2	2	2	67	1	67	1	6	1	6	2	2	6	6	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
75	-	2	2	2	2	72	1	72	1	7	1	7	2	2	7	7	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
80	-	2	2	2	2	77	1	77	1	7	1	7	2	2	7	7	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
(85)	-	2	2	2	2	81	1	81	1	8	1	8	2	2	8	8	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
90	-	2	2	2	2	86	1	86	1	8	1	8	2	2	8	8	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		



ОПМ

Крепеж и метизы оптом с доставкой по России

opm.ru

(812) 335-00-52

(812) 600-40-71

(812) 320-28-84

e-mail: spb@opm.rumsk.opm.ru

(495) 980-60-42

(495) 258-55-75

(916) 952-82-57

e-mail: msk@opm.ru

e-mail: msk@opm.ru

То же, исполнения 2, с размером "под ключ" S=19 мм, с мелким шагом резьбы с полем допуска 6g, класса прочности 10.9, из стали марки 40X, с покрытием 01 толщиной 6 мкм:

Болт 2М12х1,25-6gх60.109.40X.016 ГОСТ 7805-70

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Справочное

Масса стальных болтов (исполнение 1) с крупным шагом резьбы

Ди- на бо- лта l, 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	14	16	18	20	22	24	27	30	36	42	48
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	0,687	0,887	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	0,160	0,282	0,495	0,751	0,951	1,461	2,190	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	0,188	0,326	0,565	0,813	1,041	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	16,608	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	0,250	0,414	0,710	1,037	1,337	2,001	3,036	5,118	10,120	17,802	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	0,281	0,469	0,797	1,142	1,486	2,131	3,318	5,524	10,850	18,906	27,809	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	-	0,518	0,814	1,215	1,523	2,330	3,600	5,930	11,570	20,108	29,408	43,908	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	-	0,567	0,941	1,374	1,796	2,506	4,062	6,332	12,300	21,203	31,102	46,201	65,504	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	-	-	1,019	1,438	1,876	2,743	4,371	6,741	13,020	22,307	32,706	48,405	68,409	95,801	-	-	-	-	-	-	-	-
22	-	-	1,096	1,537	1,991	2,981	4,679	7,204	13,750	23,501	34,400	50,609	71,404	99,502	-	-	-	-	-	-	-	-
25	-	-	1,211	1,733	2,241	3,251	5,142	7,871	14,840	25,206	36,805	54,007	75,807	105,103	133,100	-	-	-	-	-	-	-
28	-	-	-	1,900	2,537	3,355	5,607	8,537	16,330	26,902	39,302	57,400	80,209	110,102	140,100	-	-	-	-	-	-	-
30	-	-	-	2,011	2,746	3,750	5,913	8,981	17,120	28,506	40,904	59,604	83,204	114,108	144,100	193,100	-	-	-	-	-	-
32	-	-	-	-	3,948	6,222	9,421	12,920	19,294	29,437	42,509	61,807	86,109	118,000	149,100	198,100	237,100	-	-	-	-	-
35	-	-	-	-	4,244	6,685	10,090	13,990	19,080	31,208	45,304	65,204	90,602	123,003	156,100	207,100	246,100	340,100	-	-	-	-
38	-	-	-	-	4,540	7,147	10,760	14,880	20,280	33,108	48,000	68,500	95,000	129,000	163,100	215,100	256,100	353,100	-	-	-	-
40	-	-	-	-	4,738	7,456	11,200	15,600	21,060	34,306	49,700	71,200	97,900	132,000	167,100	221,100	263,100	361,100	474,100	-	-	-
45	-	-	-	-	5,231	8,227	12,330	17,040	23,040	37,405	54,200	77,300	105,000	142,000	179,100	235,100	280,100	373,100	500,100	-	-	-
50	-	-	-	-	5,725	8,999	13,420	19,020	25,020	40,503	58,600	83,300	113,000	152,000	190,100	249,100	296,100	404,100	526,100	834,100	-	-
55	-	-	-	-	6,218	8,769	14,530	20,990	26,990	43,602	63,100	89,300	121,000	162,000	203,100	263,100	313,100	425,100	553,100	872,100	1304,100	-



ОПМ

Крепеж и метизы оптом с доставкой по России

opm.ru

(812) 335-00-52

(812) 600-40-71

(812) 320-28-84

e-mail: spb@opm.ru

msk.opm.ru

(495) 980-60-42

(495) 258-55-75

(916) 952-82-57

e-mail: msk@opm.ru

60	-	-	-	-	-	6,7	10,5	15,6	28,9	46,7	67,5	95,4	129,	172,	216	278	329,	446,	579,	909,	13	-
						12	40	40	70	0	5	4	40	40	,0	,9	9	5	0	8	56	
65	-	-	-	-	-	-	11,3	16,7	30,9	49,7	71,9	101,	137,	182,	228	293	348,	467,	605,	947,	14	20
							10	60	40	9	9	50	30	40	,4	,8	8	7	1	4	07	09
70	-	-	-	-	-	-	12,0	17,8	32,9	52,8	76,4	107,	145,	192,	240	308	366,	491,	631,	985,	14	20
							80	70	10	7	4	50	20	40	,7	,8	5	1	0	0	58	76
75	-	-	-	-	-	-	12,8	18,9	34,8	55,9	80,8	113,	153,	202,	253	323	384,	513,	659,	1023	15	21
							50	80	90	6	8	60	10	40	,0	,7	3	6	7	,0	09	43
80	-	-	-	-	-	-	13,6	20,0	36,8	59,0	85,3	119,	161,	212,	265	338	402,	536,	687,	1061	15	22
							30	90	60	4	3	60	00	40	,0	,6	1	5	,0	61	11	
85	-	-	-	-	-	-	-	21,2	38,8	62,1	89,7	125,	168,	222,	277	353	419,	558,	715,	1098	16	22
								00	40	3	7	70	90	40	,7	,6	8	6	2	,0	12	78
90	-	-	-	-	-	-	-	22,3	40,8	65,2	94,2	131,	176,	232,	290	368	437,	581,	743,	1141	16	23
								10	10	1	0	70	80	40	,1	,5	6	0	0	,0	63	45
95	-	-	-	-	-	-	-	-	42,7	68,3	98,6	137,	184,	242,	302	383	455,	603,	770,	1181	17	24
									90	0	4	80	70	40	,4	,4	5	8	,0	15	12	
100	-	-	-	-	-	-	-	-	44,7	71,3	103,	143,	192,	252,	314	398	473,	626,	798,	1221	17	24
									60	8	10	80	60	40	,7	,3	2	0	5	,0	66	79
105	-	-	-	-	-	-	-	-	-	74,4	107,	149,	200,	262,	327	413	490,	648,	826,	1261	18	25
										7	50	90	50	40	,1	,3	9	5	3	,0	26	46
110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	77,5	112,	155,	208,	272,	339	428	508,	671,	854,	1301	18	26
										5	00	90	40	30	,4	,2	7	0	1	,0	80	14
115	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80,6	116,	162,	216,	282,	351	443	526,	693,	881,	1341	19	26
										3	40	00	30	30	,8	,1	5	8	,0	34	90	
120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	83,7	120,	168,	224,	292,	364	458	544,	716,	909,	1381	19	27
										2	90	00	20	30	,1	,1	2	0	6	,0	89	60
125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	86,8	125,	174,	232,	302,	376	473	562,	738,	937,	1421	20	28
										0	30	00	10	30	,4	,0	0	5	4	,0	43	31
130	-	-	-	-	-	-	-	-	-	89,8	129,	180,	240,	312,	388	487	579,	761,	965,	1461	20	29
										9	70	10	00	30	,8	,9	8	0	2	,0	98	03
140	-	-	-	-	-	-	-	-	-	96,0	138,	192,	255,	332,	413	517	615,	806,	1021	1541	22	30
										6	60	20	80	30	,5	,8	3	0	,0	07	45	
150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	102,	147,	204,	271,	352,	438	547	650,	850,	1076	1621	23	31
										18	50	30	60	30	,1	,6	8	1	,0	,0	15	87
160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	108,	156,	216,	287,	372,	462	577	686,	895,	1132	1701	24	33
										38	40	40	40	30	,8	,5	4	9	,0	24	29	
170	-	-	-	-	-	-	-	-	-	114,	165,	228,	303,	392,	487	607	721,	940,	1188	1780	25	34
										58	30	50	20	30	,5	,4	9	9	,0	,0	33	71
180	-	-	-	-	-	-	-	-	-	120,	174,	240,	319,	412,	512	637	757,	985,	1243	1860	26	36
										68	20	60	00	30	,2	,2	5	9	,0	42	14	
190	-	-	-	-	-	-	-	-	-	126,	183,	252,	333,	432,	536	667	793,	1031	1299	1940	27	37
										88	10	70	80	30	,9	,1	0	,0	,0	,0	51	56
200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	133,	191,	264,	350,	452,	561	697	828,	1076	1354	2020	28	38
										08	90	70	60	20	,5	,0	6	,0	,0	,0	60	98
220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	209,	228,	382,	492,	610	756	899,	1166	1465	2180	30	41
											70	90	20	20	,9	,7	6	,0	,0	,0	77	82
240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	227,	313,	413,	532,	660	816	970,	1256	1576	2340	32	44
											50	10	80	20	,3	,4	8	,0	,0	,0	95	66
260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	245,	337,	445,	572,	709	876	1042	1346	1687	2500	35	47
											20	60	40	20	,6	,1	,0	,0	,0	,0	13	51
280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	361,	476,	612,	759	935	1113	1436	1798	2660	37	50
												50	90	20	,0	,9	,0	,0	,0	,0	30	35
300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	385,	508,	652,	808	995	1184	1526	1910	2820	39	53
												70	50	20	,3	,6	,0	,0	,0	,0	48	19

Для определения массы болтов из других материалов значения массы, указанные в таблице, следует умножить на коэффициенты: 0,356 - для алюминиевых сплавов; 1,080 - для латуни.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. (Измененная редакция, Изм. N 4).



ОПМ

Крепеж и метизы оптом с доставкой по России

opm.ru

msk.opm.ru

(812) 335-00-52

(495) 980-60-42

(812) 600-40-71

(495) 258-55-75

(812) 320-28-84

(916) 952-82-57

e-mail: spb@opm.ru

e-mail: msk@opm.ru

ПРИЛОЖЕНИЕ 2 (справочное). Дополнительные требования, отражающие потребности народного хозяйства

ПРИЛОЖЕНИЕ 2 Справочное

Размеры в мм

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

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. (Измененная редакция, Изм. N 6).



ОПМ

Крепеж и метизы оптом с доставкой по России

opm.ru

msk.opm.ru

(812) 335-00-52

(495) 980-60-42

(812) 600-40-71

(495) 258-55-75

(812) 320-28-84

(916) 952-82-57

e-mail: spb@opm.ru

e-mail: msk@opm.ru