

ГОСТ 7817-80 болты с шестигранной уменьшенной головкой класса точности а для отверстий из-под развертки

Болт с шестигранной уменьшенной головкой

ГОСТ 7817-80 – болты применяются в машиностроении и станкостроении, отличительной особенностью является применение, цилиндрическая часть болта имеет больший диаметр чем резьбовая, применяется в отверстия после использования развертки.

Поставляется в двух исполнениях без отверстия под шплинт с проточенной канавкой у головки и без нее.

Материал изготовления: углеродистая сталь с цинковым покрытием 5.8 и без покрытия 10.9.

Диаметр: от 6 до 48.

Параметры болта	Номинальный диаметр резьбы d					
	M6	M8	M10	M12	M14	M16
Шаг резьбы, P	крупный	1	1,25	1,5	1,75	2
	мелкий	-	1	1,25	1,25	1,5
Размер под ключ, S	10	12	14	17	19	22
Диаметр, d1	7	9	11	13	15	17
Диаметр отверстия, d2	1.6	2	2.5	3.2	3.2	4
Высота головки, k	4	5,5	7	8	9	10
Диаметр описанной окружности e, не менее	11	13,2	15,5	18,9	21,2	24,5
Радиус под головкой, R	0.25	0.4	0.4	0.6	0.6	0.6
Радиус канавки, R1	0.3	0.5	0.5	1	1	1
Глубина канавки, f	0.15	0.15	0.25	0.25	0.25	0.25
Ширина канавки, W	1	1.6	2	3	3	3

ГОСТ 7817-80

Группа Г31

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

БОЛТЫ С ШЕСТИГРАННОЙ УМЕНЬШЕННОЙ ГОЛОВКОЙ КЛАССА ТОЧНОСТИ А ДЛЯ ОТВЕРСТИЙ ИЗ-ПОД РАЗВЕРТКИ

Конструкция и размеры

МКС 21.060.10
ОКП 12 8200

Дата введения 1982-01-01

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 30 декабря 1980 г. N 6142 дата введения установлена 01.01.82

ВЗАМЕН [ГОСТ 7817-72](#)

ИЗДАНИЕ с Изменениями N 1, 2, утвержденными в июне 1983 г., марте 1985 г. (ИУС 9-83, 5-85).

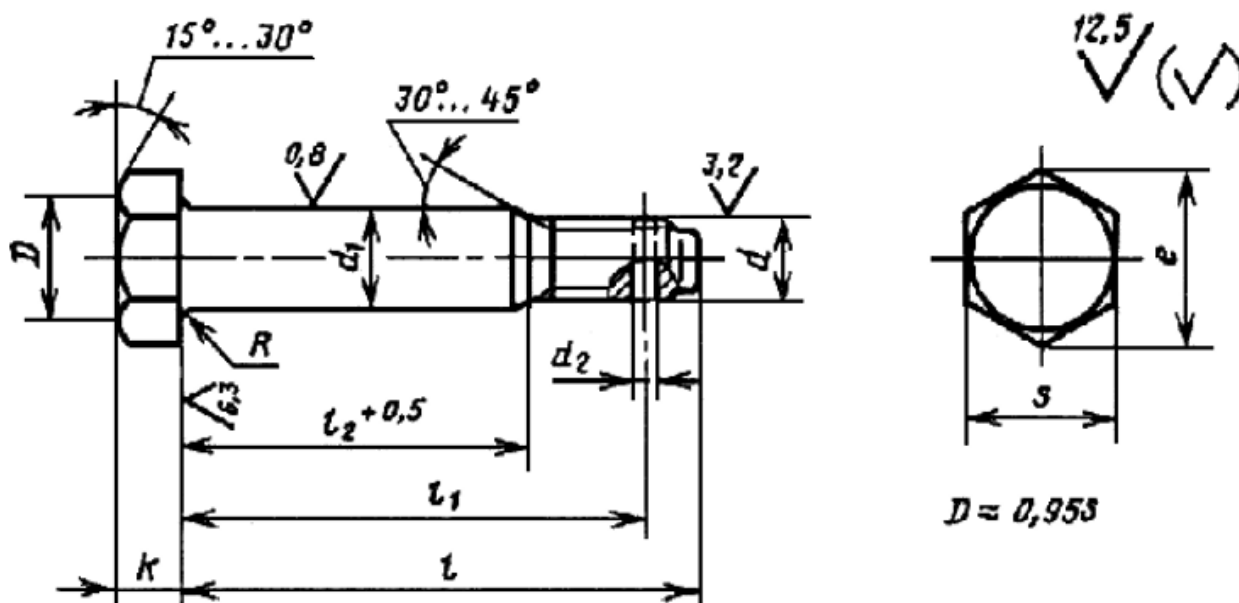
1. Настоящий стандарт распространяется на болты с шестигранной уменьшенной головкой класса точности А для отверстий из-под развертки с номинальным диаметром резьбы от 6 до 48 мм.

Стандарт полностью соответствует [СТ СЭВ 4730-84](#).

(Измененная редакция, Изм. N 2).

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

Исполнение 1 (Исполнение 1а - без отверстия под шплинт)



Исполнение 2 (Исполнение 2а - без отверстия под шплинт)

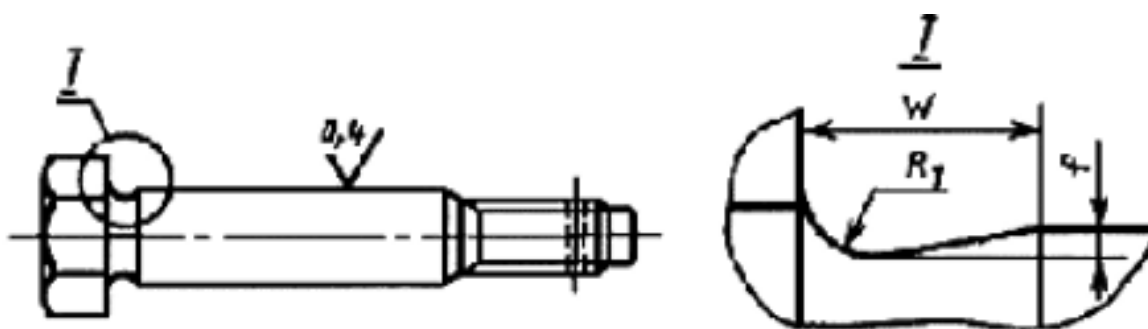


Таблица 1

Номинальный диаметр резьбы	6	8	10	12	(14)	16
Шаг резьбы	крупный	1	1,25	1,5	1,75	2
	мелкий	-	1	1,25	1,5	2
Диаметр стержня , пред. откл.: для исполнения 1 - h9 для исполнения 2 - k6	7	9	11	13	15	17
Высота головки	4,0	5,5	7,0	8,0	9,0	10
Размер под ключ	10	12	14	17	19	22
Диаметр описанной окружности , не менее	11,0	13,2	15,5	18,9	21,2	24,5

Диаметр отверстия Н14	1,6	2,0	2,5	3,2	4,0	5,0
Радиус под головкой h11	0,25	0,40	0,60	0,80	1,00	1,20
Радиус канавки h11	0,3	0,5	1,0			
Глубина канавки h11	0,15	0,25				
Ширина канавки	1,0	1,6	2,0	3,0		

Примечание. Размеры болтов, заключенные в скобки, применять не рекомендуется.

Таблица 2

	отверстия в стержне (пред. откл. +IT14) при номинальном диаметре резьбы					
Длина болта	Длина бладкой части и расстояние от опорной поверхности головки до оси	8	10	12	(14)	16
(18)	-	6	-	-	-	-
20	-	8	-	-	-	-
(22)	16,5	10	-	-	-	-
25	19,5	11	-	-	-	-
(28)	22,5	16	22,5	13	-	-
30	24,5	18	24,5	15	24,5	12
(32)	26,5	20	26,5	17	26,5	14
35	29,5	23	29,5	20	29,5	17
(38)	32,5	23	32,5	20	32,5	18
40	34,5	25	34,5	22	34,5	20
(42)	36,5	27	36,5	24	36,5	22

45	39,5	30	39,5	27	39,5	25
(48)	42,5	33	42,5	30	42,5	28
50	44,5	35	44,5	32	44,5	30
55	49,5	40	49,5	37	49,5	35
60	54,5	45	54,5	42	54,5	40
65	59,5	50	59,5	47	59,5	45
70	64,5	55	64,5	52	64,5	50
75	69,5	60	69,5	57	69,5	55
80	-	-	74,5	62	74,5	60
(85)	-	-	-	-	79,5	65
90	-	-	-	-	84,5	70
(95)	-	-	-	-	89,5	75
100	-	-	-	-	94,5	80
(105)	-	-	-	-	99,5	85
110	-	-	-	-	104,5	85
(115)	-	-	-	-	109,5	90

120	-	-	-	-	114,5	95
130	-	-	-	-	-	-
140	-	-	-	-	-	-
150	-	-	-	-	-	-
160	-	-	-	-	-	-
170	-	-	-	-	-	-
180	-	-	-	-	-	-
190	-	-	-	-	-	-
200	-	-	-	-	-	-
(210)	-	-	-	-	-	-
220	-	-	-	-	-	-
(230)	-	-	-	-	-	-
240	-	-	-	-	-	-
(250)	-	-	-	-	-	-
260	-	-	-	-	-	-
280	-	-	-	-	-	-

* Соответствует оригиналу. - Примечание изготовителя базы данных.

Примечание. Размеры длин болтов, заключенные в скобки, применять не рекомендуется.

Пример условного обозначения болта исполнения 1 диаметром резьбы =12 мм, с крупным шагом резьбы, с полем допуска 6g, длиной =60 мм, класса прочности 5.8, без покрытия:

Болт M12-6gx60.58 ГОСТ 7817-80

То же, исполнения 2, с мелким шагом резьбы, с полем допуска 6g, класса прочности 10.9, из стали 40X, с цинковым покрытием толщиной 6 мкм хромированным:

Болт 2M12x1,25-6gx60.109.40X.016 ГОСТ 7817-80

(Измененная редакция, Изм. N 1, 2).

3. Резьба по [ГОСТ 24705-2004](#), недорез резьбы - короткий по [ГОСТ 10549-80](#).

(Измененная редакция, Изм. N 2).

За. Конец болта - цилиндрический укороченный по [ГОСТ 12414-94](#).

3б. Допускается наличие на торцах болтов центровых отверстий.

За, 3б. (Введены дополнительно, Изм. N 2).

4. (Исключен, Изм. N 2).

5. Технические требования - по [ГОСТ 1759.0-87](#).

5а. Допуски, не указанные на чертеже и в таблицах, а также методы контроля размеров и отклонений формы и расположения поверхностей - по [ГОСТ 1759.1-82](#).

5б. Дефекты поверхностей болтов и методы контроля - по [ГОСТ 1759.2-82](#).

5а, 5б. (Введены дополнительно, Изм. N 2).

6. Теоретическая масса болтов исполнения 1 указана в приложении 1.

7. (Исключен, Изм. N 2).

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 Справочное

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	шт. болтов, с крупным шагом резьбы, кг , при номинальном диаметре резьбы , мм					
Длина болта	Теоретическая масса 1000	8	10	12	14	16
18	5,599	-	-	-	-	-
20	6,203	-	-	-	-	-
22	6,807	-	-	-	-	-
25	7,713	-	-	-	-	-
28	8,619	14,53	-	-	-	-
30	9,223	15,56	23,50	-	-	-
32	9,826	16,52	24,99	35,54	-	-
35	10,73	18,02	27,23	38,66	-	-
38	11,03	18,58	28,26	41,79	-	-
40	11,63	19,58	30,07	43,87	57,83	-
42	12,24	20,58	31,56	45,99	60,60	-
45	13,14	22,07	33,80	49,08	64,76	87,19

48	14,05	23,57	36,04	52,20	68,92	92,53
50	14,65	24,57	37,53	54,29	71,69	96,09
55	16,16	27,06	41,26	59,49	78,63	105,0
60	17,67	29,56	44,98	64,70	85,56	113,9
65	19,18	32,06	48,71	69,91	92,49	122,8
70	20,69	34,55	52,44	75,12	99,42	131,7
75	22,20	37,05	56,17	80,32	106,4	140,6
80	-	39,54	59,90	85,53	113,3	149,5
85	-	-	63,62	90,74	120,2	158,4
90	-	-	67,35	95,94	127,2	167,3
95	-	-	81,89	101,1	134,1	176,2
100	-	-	85,62	106,4	141,0	185,1
105	-	-	89,35	111,6	147,9	194,0
110	-	-	94,59	113,2	151,0	199,4
115	-	-	98,31	118,4	158,0	208,3
120	-	-	101,5	123,6	164,9	217,2

130	-	-	-	134,0	178,8	235,0
140	-	-	-	144,4	192,6	252,8
150	-	-	-	155,4	206,5	270,2
160	-	-	-	165,3	220,4	288,4
170	-	-	-	175,7	234,2	306,2
180	-	-	-	186,1	248,1	324,0
190	-	-	-	-	261,6	341,8
200	-	-	-	-	275,6	367,5
210	-	-	-	-	-	-
220	-	-	-	-	-	-
230	-	-	-	-	-	-
240	-	-	-	-	-	-
250	-	-	-	-	-	-
260	-	-	-	-	-	-
280	-	-	-	-	-	-
300	-	-	-	-	-	-

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. (Измененная редакция, Изм. N 1). ПРИЛОЖЕНИЕ 2.

(Исключено, Изм. N 2).