

ГОСТ 11738-84 винты с цилиндрической головкой и шестигранным углублением под ключ класса точности А

Винты с внутренним шестигранником и цилиндрической головкой

ГОСТ 24379.1-80 – винты с метрической резьбой, имеющие цилиндрическую головку, применяются для сборки элементов конструкций в машиностроении и схожих областях.

Производятся из углеродистой стали с оксидированным покрытием и без, имеют различный класс прочности: 5.6; 6.8; 8.8; 10.9.

Аналог европейского стандарта [DIN 912](#)

Размер резьбы	b	t	s	k	d ₁
M2	16	1	1,5	2	3,8
M3	18	1,3	2,5	3	5,5
M4	20	2	3	4	7
M5	22	2,5	4	5	8,5
M6	24	3	5	6	10
M8	28	4	6	8	13
M10	32	5	8	10	16
M12	36	6	10	12	18
M14	40	7	12	14	21
M16	44	8	14	16	24
M18	48	9	14	18	27
M20	52	10	17	20	30
M24	60	12	19	24	36
M27	66	13,5	19	27	40
M30	75	15,5	22	30	45
M36	84	19	27	36	54

ГОСТ 11738-84
(ИСО 4762-77)

Группа Г32

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ВИНТЫ С ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ГОЛОВКОЙ И ШЕСТИГРАННЫМ УГЛУБЛЕНИЕМ ПОД КЛЮЧ КЛАССА ТОЧНОСТИ А

Конструкция и размеры

МКС 21.060.10

ОКП 12 8400

Дата введения 1985-01-01

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности СССР

РАЗРАБОТЧИКИ

В.Г.Серегин, А.М.Свиридов, Н.И.Антонова, Т.Н.Купцова

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 07.02.84 N 432

3. Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 2662-80

4. В стандарт введен международный стандарт ИСО 4762-77*

* Доступ к международным и зарубежным документам, упомянутым в тексте,

можно получить, обратившись в Службу поддержки пользователей. -
Примечание изготовителя базы данных.

5. ВЗАМЕН ГОСТ 11738-72

6. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 1759.0-87	12
ГОСТ 1759.1-82	4
ГОСТ 1759.2-82	6
ГОСТ 12414-94	3а
ГОСТ 19256-73	7
ГОСТ 24705-81	3
ГОСТ 27148-86	3
СТ СЭВ 2662-80	Вводная часть
ИСО 4762-77	Вводная часть

7. Ограничение срока действия снято по протоколу N 4-93
Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации
(ИУС 4-94)

8. ИЗДАНИЕ (июль 2003 г.) с Изменением N 1, утвержденным в марте 1989 г.
(ИУС 5-89)

1. Настоящий стандарт распространяется на винты с цилиндрической головкой и шестигранным углублением под ключ с диаметром резьбы от 3 до 36 мм.

откл. по 17)						
Высота головки	3	4	5	6	8	10
Размер под ключ (пред. откл. по 11)	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0
Диаметр описанной окружности , не менее	2,87	3,44	4,59	5,73	6,87	9,17
Толщина основания головки , не менее	1,15	1,4	1,9	2,3	3,0	4,0
Глубина шестигранного углубления , не менее	1,3	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0
Длина перехода от стержня к головке , не более	0,51	0,60	0,60	0,68	1,02	1,02
Радиус под головкой , не менее	0,1	0,2	0,2	0,25	0,4	0,4
Внутренний диаметр опорной поверхности ,	3,6	4,7	5,7	6,8	9,2	11,2

не более						
Наружный диаметр опорной поверхности , не менее	5,07	6,53	8,03	9,38	12,33	15,33
Фаска	0,5	0,5	1,0	1,0	1,6	1,6
Фаска или радиус , не более	0,3	0,4	0,5	0,6	0,8	1,0
Длина резьбы	18	20	22	24	28	32

Продолжение

мм

Номинальный диаметр резьбы d	3	4	5	6	8	10	12	(14)	16	(18)	20	(22)	24	(27)	30	(33)	36
5		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12						—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14							—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16								—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20									—	—	—	—	—	—	—	—	—
25										—	—	—	—	—	—	—	—
30											—	—	—	—	—	—	—
35	—											—	—	—	—	—	—
40	—	—											—	—	—	—	—
45	—	—	—											—	—	—	—
50	—	—	—	—											—	—	—
55	—	—	—	—	—											—	—
60	—	—	—	—	—	—											—
65	—	—	—	—	—	—	—										—
70	—	—	—	—	—	—	—	—									—
75	—	—	—	—	—	—	—	—	—								—
80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—							—
90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—						—
100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					—
110	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				—
120	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			—
130	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—
140	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
150	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
160	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
170	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
180	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
190	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Длина стержня l

Стандартные размеры

Примечания:

1. Винты с диаметрами резьбы, приведенными в скобках, применять не рекомендуется.
2. Винты с длиной, указанной над штриховой линией, изготовлять с резьбой на всей длине стержня.

Пример условного обозначения винта с диаметром резьбы =12 мм, с полем допуска резьбы 6 g, длиной =40 мм, класса прочности 6,8, без покрытия:

Винт М12-6gх40.68 ГОСТ 11738-84

То же, класса прочности 10.9 из стали марки 30ХГСА, с покрытием окисным пропитанным маслом:

Винт М12-6gх40.109.30ХГСА.05 ГОСТ 11738-84

3. Резьба - по ГОСТ 24705, сбег и недорез резьбы - нормальный по ГОСТ 27148.

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

4. Допуски и методы контроля размеров и отклонений формы и расположения поверхностей - по ГОСТ 1759.1.

$$\pm \frac{AT17}{2}$$

5. Неуказанные допуски угловых размеров .

6. Дефекты поверхности и методы контроля - по ГОСТ 1759.2.

7. Допускается изготавливать винты с диаметром гладкой части стержня , равным диаметру стержня под накатывание метрической резьбы, - по ГОСТ 19256.

8. Фаска или скругление опорной плоскости головки должны быть до диаметра .

9. Форма дна шестигранного углубления - произвольная.

10. Механические свойства винтов должны соответствовать классам прочности 8.8 и 12.9. Допускается изготавливать винты с механическими

свойствами, соответствующими классам прочности 5.6; 6.8 и 10.9.

11. Винты должны изготавливаться с покрытиями: цинковым хроматированным, кадмиевым хроматированным, окисным пропитанным маслом или без покрытия.

12. Остальные технические требования - по ГОСТ 1759.0.

11, 12. (Измененная редакция, Изм. N 1).

13. Теоретическая масса винтов указана в приложении.

ПРИЛОЖЕНИЕ
Справочное

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МАССА ВИНТОВ

, мм	Масса 1000 шт. винтов, кг, для , мм					
	3	4	5	6	8	10
5	0,72	-	-	-	-	-
6	0,76	1,54	-	-	-	-
8	0,85	1,70	2,90	-	-	-
10	0,94	1,85	3,15	4,90	-	-
12	1,03	2,01	3,39	5,25	10,99	-
14	1,11	2,16	3,64	5,60	11,63	20,40
16	1,20	2,31	3,89	5,96	12,26	21,40
20	1,38	2,63	4,38	6,66	13,54	23,51
25	1,68	3,01	5,00	7,54	15,13	25,92
30	1,96	3,61	5,86	8,42	16,72	28,43
35	-	4,10	6,63	9,81	18,31	30,94
40	-	4,60	7,40	10,92	20,82	33,45
45	-	-	8,17	12,03	22,79	37,44
50	-	-	8,94	13,13	24,76	40,52
55	-	-	-	14,24	26,73	43,60

60	-	-	-	15,35	28,70	46,69
65	-	-	-	-	30,68	49,77
70	-	-	-	-	32,65	52,85
75	-	-	-	-	34,62	55,93
80	-	-	-	-	36,59	59,01
90	-	-	-	-	-	65,17
100	-	-	-	-	-	71,33
110	-	-	-	-	-	-
120	-	-	-	-	-	-
130	-	-	-	-	-	-
140	-	-	-	-	-	-
150	-	-	-	-	-	-
160	-	-	-	-	-	-
170	-	-	-	-	-	-
180	-	-	-	-	-	-
190	-	-	-	-	-	-
200	-	-	-	-	-	-

(Измененная редакция, Изм. N 1)