

Винт с цилиндрической головкой и шестигранным углублением ГОСТ 11738-84: назначение и изготовление

Стандарт ГОСТ 11738-84 распространяется крепежные изделия – винты с цилиндрической головкой и шестигранным углублением под ключ, которые имеют класс точности А и нанесенную метрическую резьбу с диаметром от 3 до 36 мм. Стандарт ГОСТ 11738-84 полностью отвечает требованиям международного стандарта ИСО 4762-77.

Особенностью изделия является наличие в головке винта шестигранного углубления под ключ. Форма дна такого шестигранного углубления – произвольная.

Данный вид крепежных изделий нашел широкое применение в самых различных областях хозяйственной деятельности для создания прочных соединений между деталями и узлами различных конструкций.

В соответствии с ГОСТ 11738-84, винт с цилиндрической головкой и шестигранным углублением под ключ может производиться:

- с удлиненной длиной резьбы;
- с длиной резьбы по всей длине стержня, в том случае, когда винты имеют длину стержня менее длины резьбы в результате недореза;
- по соглашению между заказчиком и предприятием-изготовителем, допускается производить винты с различными длинами, не указанными в таблице.

Винт с цилиндрической головкой и шестигранным углублением под ключ ГОСТ 11738-84 изготавливаются из стали марки 30ХГСА.

Винт с цилиндрической головкой и шестигранным углублением под ключ, класс точности А ГОСТ 11738-84 может изготавливаться при помощи методов резки и накатывания. Диаметр гладкой части стержня должен быть равен наружному диаметру резьбы.

Винт с цилиндрической головкой и шестигранным углублением под ключ ГОСТ 11738-84 изготавливается без покрытия или с покрытием окисным, пропитанным маслом.

Аналогом данного крепежа являются изделия, изготовленные в соответствии с ГОСТ 11738-72.

Винт с цилиндрической головкой и шестигранным углублением ГОСТ 11738-84: технические характеристики

- класс точности: А;
- класс прочности: 5.6; 6.8, 8.8, 10.9, 12.9.

ГОСТ 11738-84

Параметры винта	Номинальный диаметр резьбы d1																
	М3	М4	М5	М6	М8	М10	М12	М14*	М16	М18*	М20	М22*	М24	М27*	М30	М33*	М36
Диаметр стержня, d1	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	27	30	33	36
Диаметр головки, D	5,5	7	8,5	10	13	16	18	21	24	27	30	33	36	40	45	50	54
Высота головки, k	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	27	30	33	36
Размер под ключ, S	2,5	3	4	5	6	8	10	12	14	14	17	17	19	19	22	24	27
Диаметр фаски, D1	3,2	3,8	4,9	6,1	7,2	9,7	10	14,3	16,7	16,7	20,4	20,4	22,7	22,7	26,2	28,5	32
Диаметр описанной окружности e, не менее	2,87	3,44	4,59	5,73	6,87	9,17	11,45	13,74	16,02	16,02	19,44	19,44	21,73	21,73	25,15	27,43	30,85
Толщина основания головки w, не менее	1,15	1,4	1,9	2,3	3	4	4,8	5,8	6,8	7,8	8,6	9,4	10,4	11,9	12,9	13,8	15,3
Вличина шестигранного углубления, t	1,3	2	2,5	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13,2	15,5	17,5	19
Длина перехода от стержня к головке f, не более	0,51	0,6	0,6	0,68	1,02	1,02	1,87	1,87	1,87	1,87	2,04	2,04	2,04	2,89	2,89	2,89	2,89
Фаска, C	0,5	0,5	1	1	1,6	1,6	1,6	2	2	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	3
Радиус под головкой R, не менее	0,1	0,2	0,2	0,25	0,4	0,4	0,6	0,6	0,6	0,6	0,8	0,8	0,8	1	1	1	1
Радиус r1 или фаска C1, не более	0,3	0,4	0,5	0,6	0,8	1	1,2	1,4	1,6	1,8	2	2,2	2,4	2,7	3	3,3	3,6
Длина резьбы номинальная, b	18	20	22	24	28	32	36	40	44	48	52	56	60	66	72	78	84

* Данные параметры использовать не рекомендуется.

Все параметры в таблице указаны в мм.

* ГОСТ предусматривает возможность изготовления крепежа с удлиненной резьбовой частью.

Винт с цилиндрической головкой и шестигранным углублением ГОСТ 11738-84: маркировка и поставка

Винты с цилиндрической головкой и шестигранным углублением ГОСТ 11738-84 могут поставляться в соответствующей упаковке, возможна упаковка винтов в тару вместе с шайбами и гайками одного типоразмера.

В маркировке винтов, обязательно должны указываться:

- наименование стандарта (ГОСТ 11738-84);
- класс прочности (4,8);
- класс точности (А);
- диаметр резьбы;
- шаг резьбы;
- длины изделия;
- наличие покрытия.

Требования к маркировке изделий устанавливают, что все ее обозначения, независимо от качества обработки поверхности, должны быть отчетливо различимы и читаемы.

Размеры знаков маркировки винтов определяются предприятием-изготовителем самостоятельно.