

DIN 316: винты-барашки

Скруглённые крылья, М4-М24 · размах, высота, ступица

DIN 316 это винт с головкой в виде двух крыльев. Его заворачивают и откручивают пальцами, без ключа, поэтому барашки ставят на крышки, кожухи, прижимы и всё, что часто открывают. Резьба **M4-M24** почти по всей длине, крылья скруглённые. Затянуть барашек можно только усилием руки, на силовые соединения его не ставят.

Статус стандарта

DIN 316 действует, издание 2016-12. По данным dinmedia.de действует DIN 316:2016-12 (до него 1998-07 и 1983-06), ISO-замены нет. Рисунок и таблица ниже по тексту DIN 316:1998-07, издание 2016 г. в открытом доступе не опубликовано. Барашки с угловатыми крыльями (американская форма) это другой стандарт, DIN 318.

Чертёж

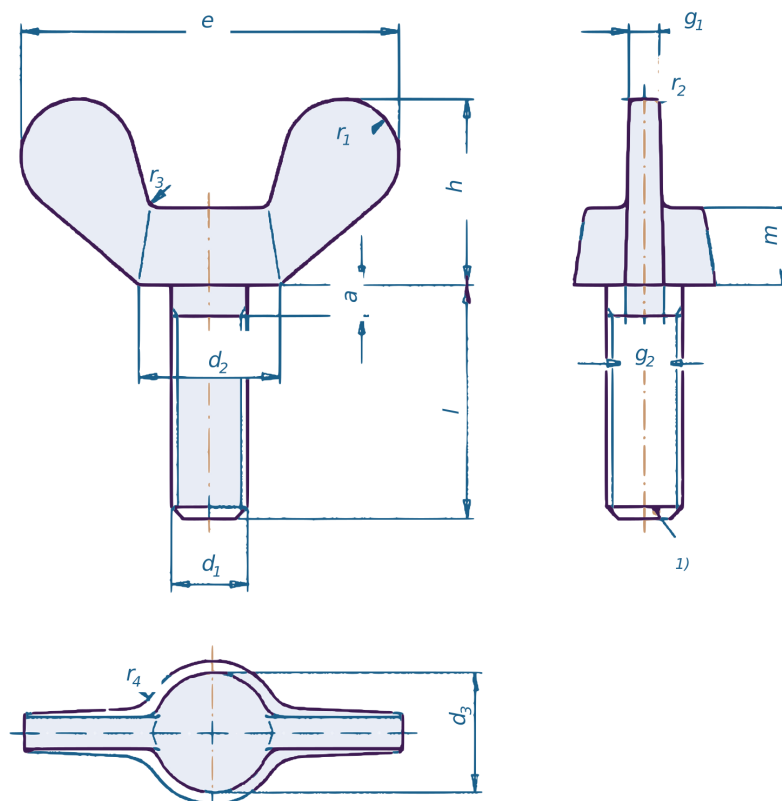


Рисунок 1

1) Конец резьбы по DIN 78-K или DIN 78-L по выбору изготовителя; допускается и без конической фаски.

Рисунок по DIN 316:1998-07, подписи по-русски, оформление КРЕПИОН.

Размеры, мм

Размеры здесь по таблице 1 DIN 316:1998-07 (текст стандарта), с ней совпадают открытые справочники и листы производителей. Действующее издание DIN 316:2016-12 в открытом доступе не опубликовано, перед заказом партии на ответственный узел размеры сверяйте с поставщиком. Буквы как на рисунке. Р шаг, е размах крыльев, h высота барашка от опоры, m высота ступицы, d2 диаметр ступицы у опоры, d3 диаметр ступицы на виде сверху, g1 толщина крыла у верхушки, g2 у ступицы, a наибольшая длина без резьбы под головкой (резьба почти до барашка), r1 радиус конца крыла, r2 скругление верха крыла (у M4-M8 просто скруглѐн), r3 радиус у основания крыла, r4 переход крыла в ступицу на виде сверху. Все значения по таблице 1 DIN 316:1998-07, с ней совпадают fasten.it, globalfastener.com и листы производителя PGB. Длины по изданию 1998 г. от 6 до 60 мм, винты 70 мм это ряд производителя.

Барашек и резьба

Резьба	P	e	h	m	d2	d3	g1	g2	a max
M4	0,7	18-20	8,5-10,5	3,2-4,6	6-8	5,5-7	1,1-1,9	1,7-2,3	2,1
M5	0,8	24-26	11-13	4-6,5	8-11	7,5-9	1,5-2,3	2,3-2,8	2,4
M6	1	30-33	15-17	5-8	10-13	9-11	1,5-2,3	2,7-3,3	3
M8	1,25	36-39	18-20	6,5-10	13-16	10,5-12,5	2-2,8	3,6-4,4	4
M10	1,5	48-51	23-25	8-12	17-20	14,5-16,5	3,6-4,4	4,6-5,4	4,5
M12	1,75	62-65	31-33,5	10-14	20-23	17,5-19,5	4,1-4,9	5,6-6,4	5,3
M16	2	70-73	35-37,5	13-17	26-29	21-23	5,6-6,4	6,5-7,5	6
M20	2,5	86-90	44-46,5	16-21	32-35	27-29	6,1-6,9	7-8	7,5
M24	3	106-110	53,5-56,5	20-25	41-44	35-37,5	8,6-9,4	9,5-10,5	9

Радиусы крыльев и ступицы, приблизительно

Резьба	r1	r2	r3	r4
M4	3	скруглѐн	0,5	2
M5	4	скруглѐн	1	2,5
M6	5	скруглѐн	1	3
M8	6	скруглѐн	1	3
M10	8	1	1,2	5
M12	10	1	1,2	6
M16	11	1,2	1,6	7
M20	14	1,6	2	8
M24	18	2,5	2,5	9

Статус и родственные стандарты

Документ	Что это	Статус
DIN 316:2016-12	винты-барашки со скруглѐнными крыльями, M4-M24	действует
DIN 316:1998-07	прежнее издание	заменено
DIN 318	винты-барашки с угловатыми крыльями (американская форма), M4-M12	другая форма крыльев
DIN 315	гайки-барашки	парное изделие

Источники: DIN 316:1998-07 (текст стандарта), dinmedia.de (статус), fasten.it, globalfastener.com, PGB, Aspen, Keller & Kalmbach.

Как читать обозначение

Винт-барашек DIN 316 M6x20 цинк

резьба M6, длина 20 мм без головки, сталь с цинковым покрытием.

Винт-барашек DIN 316 M8x30 нерж A2-70

M8, длина 30 мм, нержавеющая сталь A2, класс прочности 70.

По стандарту барашки делают из ковкого чугуна, стали, нержавеющей стали и латуни, точность класса C. Длина l это длина стержня от опоры головки до конца.

Страница с таблицами, чертежом и вопросами: krepion.ru/gost/din-316 · krepion.ru, +7 (812) 331-46-67.