

DIN 985: гайки с нейлоновым кольцом

Самоконтрящиеся, низкие, M3-M48 · размеры, мелкий шаг, масса

DIN 985 это шестигранная гайка с нейлоновым (полиамидным) кольцом сверху. Кольцо меньше резьбы, болт продавливают в нём витки, и гайка держится на резьбе с натягом даже без затяжки. Резьба **M3-M48** и мелкий шаг. Гайка низкая: у M8 и крупнее высота вместе с кольцом равна диаметру резьбы. Кольцо работает до +120 °C.

Статус стандарта

DIN 985 (издание 05.1987) отозван. По данным dinmedia.de DIN 985 заменён DIN EN ISO 10511 (сейчас издание 2013-05), но размеры совпадают не полностью: у ISO 10511 под ключ 16, 18, 21 мм для M10, M12, M14 (у DIN 17, 19, 22), другая высота, нет мелкой резьбы. Гайки по-прежнему продают как DIN 985, размер под ключ в партии смотрите у поставщика.

Схема

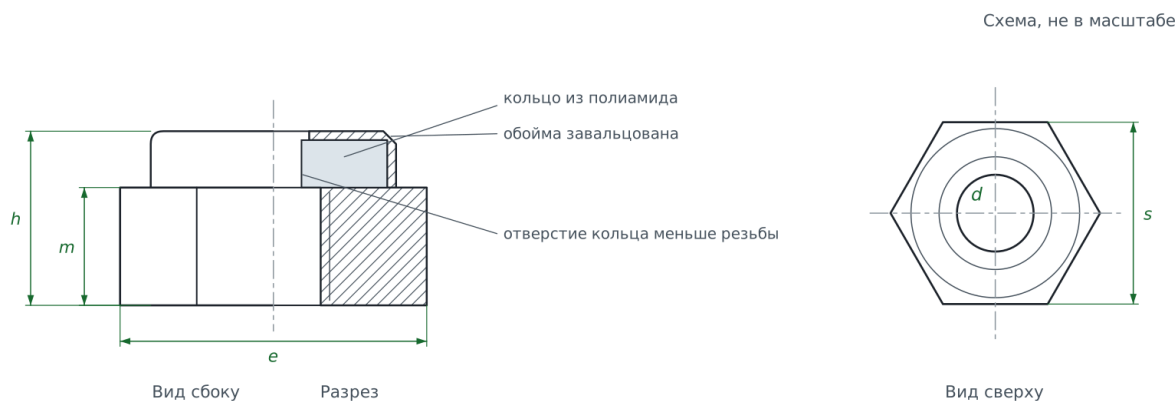


Схема КРЕПИОН, не в масштабе и не копия чертежа из стандарта.

Размеры, мм

Размеры здесь справочные: таблицы изданий стандартов из открытых справочников и листов данных производителей, каждое значение сверено не менее чем по двум источникам (исключения отмечены). Это не текст стандарта. Полный текст стандартов DIN в открытом доступе не публикуется, и мы не выдаём одно за другое. Р шаг крупной резьбы, s размер под ключ, e размер по углам, h полная высота гайки с кольцом, m высота металлической части (под ключ), dw диаметр опорной поверхности. Масса для стали. Значения сверены по globalfastener.com, fullerfasteners.com и таблице Westfield (M3-M30 ещё по листу KIPP). fasten.it в нескольких ячейках расходится: e min у M4, M5 и M18-M48 и m min у M6-M12 у него другие, в таблице взяты значения трёх совпадающих источников.

Размеры и масса

Резьба	Р	Мелкий шаг	s	e min	h max	h min	m min	dw min	Масса 1000 шт., кг
M3	0,5	-	5,5	6,01	4	3,7	2,4	4,6	0,5
M4	0,7	-	7	7,66	5	4,7	2,9	5,9	1
M5	0,8	-	8	8,79	5	4,7	3,2	6,9	1,4
M6	1	-	10	11,05	6	5,7	4	8,9	2,4
M7	1	-	11	12,12	7,5	7,14	4,7	9,6	3
M8	1,25	1	13	14,38	8	7,64	5,5	11,6	5,1
M10	1,5	1, 1,25	17	18,9	10	9,64	6,5	15,6	10,6
M12	1,75	1,25, 1,5	19	21,1	12	11,57	8	17,4	17,2
M14	2	1,5	22	24,49	14	13,3	9,5	20,5	26
M16	2	1,5	24	26,75	16	15,3	10,5	22,5	34
M18	2,5	1,5, 2	27	29,56	18,5	17,66	13	24,9	45
M20	2,5	1,5, 2	30	32,95	20	18,7	14	27,7	65
M22	2,5	1,5, 2	32	35,03	22	20,7	15	29,5	75
M24	3	2	36	39,55	24	22,7	15	33,2	100
M27	3	2	41	45,2	27	25,7	17	38	162
M30	3,5	2	46	50,85	30	28,7	19	42,7	212
M33	3,5	2	50	55,37	33	31,4	22	46,6	317
M36	4	3	55	60,79	36	34,4	25	51,1	415
M39	4	3	60	66,44	39	37,4	27	55,9	499
M42	4,5	3	65	72,09	42	40,4	29	60,6	628
M45	4,5	3	70	76,95	45	43,4	32	64,7	771
M48	5	3	75	82,6	48	46,4	36	69,4	998

Статус и родственные стандарты

Документ	Что это	Статус
DIN 985:1987-05	гайки низкие с нейлоновым кольцом, M3-M48	отозван
DIN EN ISO 10511:2013-05	гайки низкие с неметаллической вставкой	действует, размеры частично другие
DIN 982 / ISO 7040	гайки с кольцом нормальной высоты	другая высота
DIN 934 / ISO 4032	обычные шестигранные гайки	без кольца

Источники: dinmedia.de (статус DIN EN ISO 10511), fasten.it, globalfastener.com, fullerfasteners.com, Westfield Fasteners, KIPP, Würth, Keller & Kalmbach, Dresselhaus.

Как читать обозначение

Гайка шестигранная самоконтрящаяся с нейлоновым кольцом DIN 985 M10 (10) цинк

резьба M10 с крупным шагом 1,5, класс прочности гайки 10, цинк.

Гайка ... DIN 985 M12x1,5 (10) цинк

M12 с мелким шагом 1,5 мм.

Гайка ... DIN 985 M8 нерж A2-70

M8, нержавеющая сталь A2, класс прочности 70.

Класс гайки ставят не ниже класса болта: к болту 8.8 гайка 8, к 10.9 гайка 10. По стандарту классы стали 6 (мелкая резьба), 8 и 10, нержавеющей A2-70 и A4-70. Гайку с кольцом считают одноразовой: при повторной затяжке кольцо держит хуже. Болт должен выходить из гайки хотя бы на два витка.

Страница с таблицами, чертежом и вопросами: krepion.ru/gost/din-985 · krepion.ru, +7 (812) 331-46-67.