DIN 125 шайбы плоские класса точности A

размеры по DIN 125-1 и DIN 125-2

Коротко. DIN 125 это немецкий стандарт на плоские шайбы класса точности A под болты и гайки с шестигранной головкой. Часть 1 описывает обычные шайбы твердостью до 250 HV, часть 2 закаленные от 300 HV. Размеры у обеих частей одинаковые. Самый ходовой размер M10: отверстие 10,5, наружный диаметр 20, толщина 2 мм.

Статус стандарта

DIN 125-1 и DIN 125-2 (1990) отменены, замена DIN EN ISO 7089 и 7090 (2000). Аналог ГОСТ 11371-78 класс А.

Чертёж

КРЕПИОН

DIN 125

Шайбы плоские класса точности A

Размеры в миллиметрах

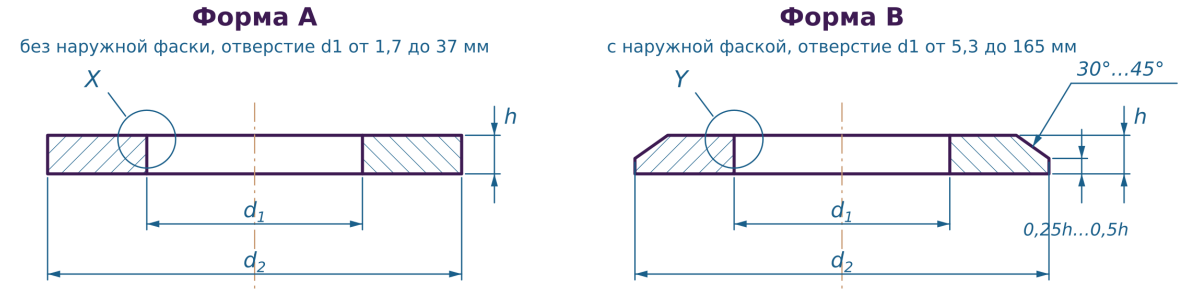
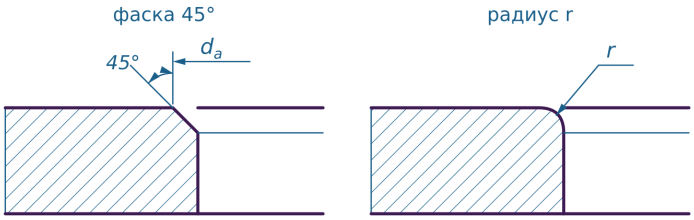


Рисунок 1. Формы A и B



Узлы X и Y одинаковые:
кромка отверстия у шайб
300 HV (DIN 125-2),
фаска или радиус
по выбору изготовителя

Узлы X и Y. Кромка отверстия (DIN 125-2)

1) Обозначение: Scheibe DIN 125 - 13 - 140 HV. Число 13 это номинальный размер (отверстие d1), шайба под болт M12.
2) Форму A или B выбирает изготовитель. Нужна именно форма A: Scheibe DIN 125-A 13 - 140 HV.

krepion.ru +7 (812) 331-46-67

Рисунки по DIN 125-1 и DIN 125-2 · оформление КРЕПИОН, 2026

Рисунки из DIN 125 в оформлении КРЕПИОН, подписи по-русски.

© КРЕПИОН, krepion.ru, 2026. Рисунки стандартов в оформлении КРЕПИОН. Перепечатка и публикация без ссылки на krepion.ru запрещены.

Размеры, мм

Таблица 1 DIN 125, у частей 1 и 2 она одинаковая. Номинальный размер равен отверстию d1, по нему шайбу обозначают. d2 наружный диаметр (номинал это наибольший размер), h толщина. Форма A без наружной фаски, B с наружной фаской. * У номинала 119 в тексте стандарта d2 наим. 188,15: это опечатка, по ряду и по массе должно быть 198,15.

Размеры, мм

Номин. размер	Резьба	d1 наим.	d1 наиб.	d2 наиб.	d2 наим.	h	h наиб.	h наим.	Форма	Масса 1000 шт, кг
1,7	M1,6	1,7	1,84	4	3,7	0,3	0,35	0,25	A	0,024
1,8	M1,7	1,8	1,94	4,5	4,2	0,3	0,35	0,25	A	0,031
2,2	M2	2,2	2,34	5	4,7	0,3	0,35	0,25	A	0,037
2,5	M2,3	2,5	2,64	6	5,7	0,5	0,55	0,45	A	0,092
2,7	M2,5	2,7	2,84	6	5,7	0,5	0,55	0,45	A	0,088
2,8	M2,6	2,8	2,94	7	6,64	0,5	0,55	0,45	A	0,127
3,2	M3	3,2	3,38	7	6,64	0,5	0,55	0,45	A	0,119
3,7	M3,5	3,7	3,88	8	7,64	0,5	0,55	0,45	A	0,155
4,3	M4	4,3	4,48	9	8,64	0,8	0,9	0,7	A	0,308
5,3	M5	5,3	5,48	10	9,64	1	1,1	0,9	A, B	0,443
6,4	M6	6,4	6,62	12	11,57	1,6	1,8	1,4	A, B	1,02
7,4	M7	7,4	7,62	14	13,57	1,6	1,8	1,4	A, B	1,39
8,4	M8	8,4	8,62	16	15,57	1,6	1,8	1,4	A, B	1,83
10,5	M10	10,5	10,77	20	19,48	2	2,2	1,8	A, B	3,57
13	M12	13	13,27	24	23,48	2,5	2,7	2,3	A, B	6,27
15	M14	15	15,27	28	27,48	2,5	2,7	2,3	A, B	8,62
17	M16	17	17,27	30	29,48	3	3,3	2,7	A, B	11,3
19	M18	19	19,33	34	33,38	3	3,3	2,7	A, B	14,7
21	M20	21	21,33	37	36,38	3	3,3	2,7	A, B	17,2
23	M22	23	23,33	39	38,38	3	3,3	2,7	A, B	18,3
25	M24	25	25,33	44	43,38	4	4,3	3,7	A, B	32,3
27	M26	27	27,33	50	49,38	4	4,3	3,7	A, B	43,7
28	M27	28	28,33	50	49,38	4	4,3	3,7	A, B	42,3
29	M28	29	29,33	50	49,38	4	4,3	3,7	A, B	40,9
31	M30	31	31,39	56	55,26	4	4,3	3,7	A, B	53,6
33	M32	33	33,62	60	58,8	5	5,6	4,4	A, B	77,4
34	M33	34	34,62	60	58,8	5	5,6	4,4	A, B	75,3
36	M35	36	36,62	66	64,8	5	5,6	4,4	A, B	94,3
37	M36	37	37,62	66	64,8	5	5,6	4,4	A, B	92,1
39	M38	39	39,62	72	70,8	6	6,6	5,4	B	136
40	M39	40	40,62	72	70,8	6	6,6	5,4	B	133
41	M40	41	41,62	72	70,8	6	6,6	5,4	B	130
43	M42	43	43,62	78	76,8	7	8	6	B	183
46	M45	46	46,62	85	83,6	7	8	6	B	220
50	M48	50	50,62	92	90,6	8	9	7	B	294
52	M50	52	52,74	92	90,6	8	9	7	B	284
54	M52	54	54,74	98	96,6	8	9	7	B	330
57	M55	57	57,74	105	103,6	9	10	8	B	431
58	M56	58	58,74	105	103,6	9	10	8	B	425
60	M58	60	60,74	110	108,6	9	10	8	B	472
62	M60	62	62,74	110	108,6	9	10	8	B	458
66	M64	66	66,74	115	113,6	9	10	8	B	492

© КРЕПИОН, krepion.ru, 2026. Рисунки стандартов в оформлении КРЕПИОН. Перепечатка и публикация без ссылки на krepion.ru запрещены.

Номин. размер	Резьба	d1 наим.	d1 наиб.	d2 наиб.	d2 наим.	h	h наиб.	h наим.	Форма	Масса 1000 шт, кг
70	M68	70	70,74	120	118,6	10	11	9	B	586
74	M72	74	74,74	125	123,4	10	11	9	B	626
78	M76	78	78,74	135	133,4	10	11	9	B	749
82	M80	82	82,87	140	138,4	12	13,2	10,8	B	953
87	M85	87	87,87	145	143,4	12	13,2	10,8	B	996
93	M90	93	93,87	160	158,4	12	13,2	10,8	B	1250
98	M95	98	98,87	165	163,4	12	13,2	10,8	B	1300
104	M100	104	104,87	175	173,4	14	15,2	12,8	B	1710
109	M105	109	109,87	180	178,4	14	15,2	12,8	B	1770
114	M110	114	114,87	185	183,15	14	15,2	12,8	B	1830
119	M115	119	119,87	200	198,15*	14	15,2	12,8	B	2230
124	M120	124	125	210	208,15	16	17,2	14,8	B	2830
129	M125	129	130	220	218,15	16	17,2	14,8	B	3130
134	M130	134	135	220	218,15	16	17,2	14,8	B	3000
139	M135	139	140	230	228,15	16	17,2	14,8	B	3310
144	M140	144	145	240	238,15	18	19,2	16,8	B	4090
149	M145	149	150	250	248,15	18	19,2	16,8	B	4470
155	M150	155	156	250	248,15	18	19,2	16,8	B	4270
165	M160	165	166	250	248,15	18	19,2	16,8	B	3910

Фаска отверстия у шайб 300 HV (DIN 125-2), мм

Номин. размер	Резьба	da наиб.	da наим.	r
1,7	M1,6	2	1,8	0,15
1,8	M1,7	2,1	1,9	0,15
2,2	M2	2,6	2,4	0,15
2,5	M2,3	2,9	2,7	0,2
2,7	M2,5	3,1	2,9	0,2
2,8	M2,6	3,2	3	0,2
3,2	M3	3,6	3,4	0,2
3,7	M3,5	4,1	3,9	0,2
4,3	M4	4,7	4,5	0,2
5,3	M5	5,7	5,5	0,2
6,4	M6	6,8	6,6	0,2
7,4	M7	7,8	7,6	0,2
8,4	M8	9,2	9	0,4
10,5	M10	11,2	11	0,4
13	M12	13,7	13,5	0,4
15	M14	15,7	15,5	0,4
17	M16	17,7	17,5	0,4
19	M18	20,2	20	0,6
21	M20	22,4	22	0,7
23	M22	24,4	24	0,7
25	M24	26,4	26	0,7
27	M26	28,4	28	0,7
28	M27	30,4	30	1,2
29	M28	31,4	31	1,2
31	M30	33,4	33	1,2

© КРЕПИОН, krepion.ru, 2026. Рисунки стандартов в оформлении КРЕПИОН. Перепечатка и публикация без ссылки на krepion.ru запрещены.

Номин. размер	Резьба	da наиб.	da наим.	r
33	M32	35,4	35	1,2
34	M33	36,4	36	1,2
36	M35	38,4	38	1,2
37	M36	39,4	39	1,2
39	M38	41,4	41	1,2
40	M39	42,4	42	1,2
41	M40	43,6	43	1,3
43	M42	45,6	45	1,3
46	M45	48,6	48	1,3
50	M48	52,6	52	1,3
52	M50	54,6	54	1,3
54	M52	56,6	56	1,3
57	M55	60	59	1,5
58	M56	63	62	2,5
60	M58	65	64	2,5
62	M60	67	66	2,5
66	M64	71	70	2,5
70	M68	75	74	2,5
74	M72	79	78	2,5
78	M76	83	82	2,5
82	M80	87	86	2,5
87	M85	92	91	2,5
93	M90	97	96	2
98	M95	102	101	2
104	M100	108	107	2
109	M105	113	112	2
114	M110	118	117	2
119	M115	123	122	2
124	M120	128	127	2
129	M125	133	132	2
134	M130	138	137	2
139	M135	143	142	2
144	M140	148	147	2
149	M145	153	152	2
155	M150	159	158	2
165	M160	169	168	2

Отличия ISO 7089 от DIN 125, мм

Резьба	DIN 125: d1	d2	h	ISO 7089: d1	d2	h
M39	40	72	6	42	72	6
M42	43	78	7	45	78	8
M45	46	85	7	48	85	8
M48	50	92	8	52	92	8
M52	54	98	8	56	98	8
M56	58	105	9	62	105	10
M60	62	110	9	66	110	10
M64	66	115	9	70	115	10

© КРЕПИОН, krepion.ru, 2026. Рисунки стандартов в оформлении КРЕПИОН. Перепечатка и публикация без ссылки на krepion.ru запрещены.

Материал и технические условия

Параметр	Требование
Материал DIN 125-1	сталь 140 HV (твердость от 140 до 250 HV) или 200 HV (от 200 до 250 HV). Нержавеющая сталь 140 HV или 200 HV, группы A2, A4, F1, C1, C4 по DIN 267-11
Материал DIN 125-2	сталь 300 HV (твердость от 300 до 400 HV). Нержавеющая сталь 300 HV, группы A2, A4, F1, C1, C4 по DIN 267-11
Цветные металлы	и другие материалы по соглашению (так делают латунные шайбы, размеры те же)
Класс точности	A, допуски по DIN 522
Поверхность	без покрытия. Шероховатость по DIN 522, гальванические покрытия по DIN 267-9, другие покрытия по соглашению
Контроль твердости	HV2 у шайб толщиной меньше 0,5 мм, HV10 у шайб толщиной больше 0,5 мм
Приемка	по DIN 522
Общие требования	DIN 4000-3-1

Статус и родственные стандарты

Документ	Что это	Статус
DIN 125-1:1990-03	шайбы класса A твердостью до 250 HV	отменен, заменен DIN EN ISO 7089 и DIN EN ISO 7090 (2000-11)
DIN 125-2:1990-03	шайбы класса A твердостью от 300 HV	отменен, заменен DIN EN ISO 7089 и DIN EN ISO 7090 (2000-11)
DIN EN ISO 7089:2000-11	шайбы без наружной фаски (как форма A)	действует. До M36 размеры как у DIN 125
DIN EN ISO 7090:2000-11	шайбы с наружной фаской (как форма B), от M5	действует
ГОСТ 11371-78	шайбы классов точности A и C	действует. Класс A совпадает с DIN 125 по M1,6-M48
DIN 125:1968-05	прежнее издание	заменен DIN 125-1 и DIN 125-2 (1990)

Как читать обозначение

Scheibe DIN 125 - 13 - 140 HV

номинальный размер 13 (под M12), 140 HV.

Scheibe DIN 125 - 13 - 140 HV - A2

нержавеющая сталь A2.

Шайба DIN 125 M12

так пишут в прайсах.

ГОСТ 11371-78 класс A совпадает с DIN 125 по M1,6-M48. ISO 7089 совпадает до M36.

Страница с таблицами, чертежом и наличием на складе: krepion.ru/gost/din-125 · krepion.ru, +7 (812) 331-46-67.

© КРЕПИОН, krepion.ru, 2026. Рисунки стандартов в оформлении КРЕПИОН. Перепечатка и публикация без ссылки на krepion.ru запрещены.