

ISO 14583: винты с полукруглой головкой и звёздочкой TORX

ISO 14583:2011 действует · в России ГОСТ ISO 14583-2015

Коротко. ISO 14583 это винт со скруглённой головкой и звёздочкой TORX. Головка та же, что у ISO 7045 (который заменил DIN 7985 с крестом). Головка остаётся над деталью и прижимает её широкой опорой. Резьба M2-M10, у M8 звёздочка TX45.

По данным iso.org действует второе издание ISO 14583:2011, подтверждено в 2026 г. В России с 01.01.2018 действует ГОСТ ISO 14583-2015, он заменил ГОСТ Р ИСО 14583-2009. Размеры в изданиях 2001 и 2011 г. одинаковые.

Чертёж



ISO 14583

Винты с полукруглой головкой и звёздочкой TORX

Размеры в миллиметрах

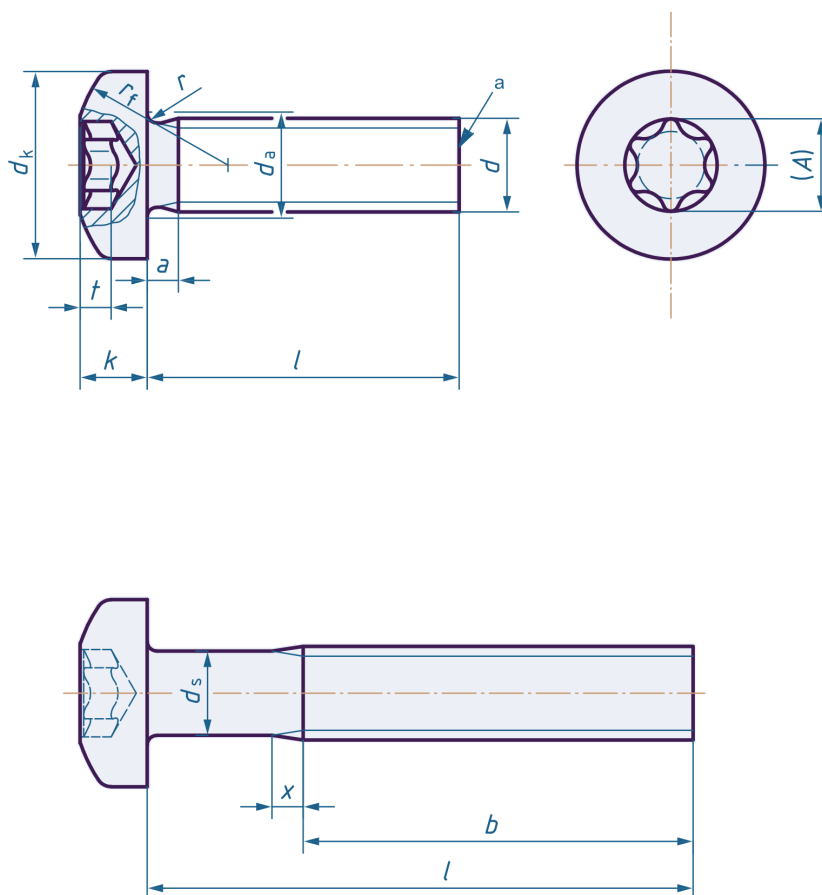


Рисунок 1

Примечание. Диаметр стержня d_s примерно равен среднему диаметру резьбы или наружному диаметру резьбы.

^a Конец после накатки резьбы, без фаски.

Размеры, мм

Таблицы переписаны из текста стандарта: ISO 14583:2011 (второе издание). В России действует идентичный ГОСТ ISO 14583-2015. Опечатки издания исправлены, в поле printed указано, что было напечатано.

Таблица 1. Размеры

Резьба d	P	a max	b min	dk max	dk min	k max	k min	da max	r min	rf справ.	x max
M2	0,4	0,8	25	4,0	3,7	1,60	1,46	2,6	0,1	3,2	1,0
M2,5	0,45	0,9	25	5,0	4,7	2,10	1,96	3,1	0,1	4	1,1
M3	0,5	1	25	5,6	5,3	2,40	2,26	3,6	0,1	5	1,25
(M3,5)	0,6	1,2	38	7,00	6,64	2,60	2,46	4,1	0,1	6	1,5
M4	0,7	1,4	38	8,00	7,64	3,10	2,92	4,7	0,2	6,5	1,75
M5	0,8	1,6	38	9,50	9,14	3,70	3,52	5,7	0,2	8	2,0
M6	1,0	2	38	12,00	11,57	4,6	4,3	6,8	0,25	10	2,5
M8	1,25	2,5	38	16,00	15,57	6,0	5,7	9,2	0,4	13	3,2
M10	1,5	3	38	20,00	19,48	7,50	7,14	11,2	0,4	16	3,8

Размер M3,5 по возможности не применять.

Звёздочка

Резьба d	Звёздочка	A справ.	t min	t max
M2	TX6	1,75	0,63	0,77
M2,5	TX8	2,4	0,91	1,04
M3	TX10	2,8	1,01	1,27
(M3,5)	TX15	3,35	1,07	1,33
M4	TX20	3,95	1,27	1,66
M5	TX25	4,5	1,52	1,91
M6	TX30	5,6	2,02	2,42
M8	TX45	7,95	2,79	3,18
M10	TX50	8,95	3,62	4,02

Звёздочку и калибры к ней проверяют по ISO 10664.

Длины l и масса стальных винтов, кг на 1000 шт.

l ном.	l min	l max	M2	M2,5	M3	(M3,5)	M4	M5	M6	M8	M10
3	2,8	3,2	0,178	0,336							
4	3,76	4,24	0,196	0,366	0,544						
5	4,76	5,24	0,215	0,396	0,588	0,891	1,30				
6	5,76	6,24	0,233	0,426	0,632	0,951	1,38	2,32			
8	7,71	8,29	0,270	0,486	0,720	1,07	1,53	2,57	4,37		
10	9,71	10,29	0,307	0,546	0,808	1,19	1,69	2,81	4,72	9,96	
12	11,65	12,35	0,344	0,606	0,896	1,31	1,84	3,06	5,07	10,6	19,8
(14)	13,65	14,35	0,381	0,666	0,984	1,43	2,00	3,31	5,42	11,2	20,5
16	15,65	16,35	0,418	0,726	1,07	1,55	2,15	3,56	5,78	11,9	21,8
20	19,58	20,42	0,492	0,846	1,25	1,79	2,46	4,05	6,48	13,2	23,8
25	24,58	25,42		0,996	1,47	2,09	2,85	4,67	7,36	14,8	26,3
30	29,58	30,42			1,69	2,39	3,23	5,29	8,24	16,4	28,8
35	34,5	35,5				2,68	3,62	5,91	9,12	18,0	31,3
40	39,5	40,5					4,01	6,52	10,0	19,6	33,9
45	44,5	45,5						7,14	10,9	21,2	36,4
50	49,5	50,5						7,76	11,8	22,8	38,9
(55)	54,4	55,6							12,6	24,4	41,4
60	59,4	60,6							13,5	26,0	43,9

Масса справочная, для стали плотностью 7,85 кг/дм³. Пустая клетка значит, что такой длины для этой резьбы стандарт не даёт. Длины в скобках по возможности не применять. Винты до 30 мм у M2-M3 и до 40 мм у M3,5-M10 нарезаны до головки (b = l - a).

Технические требования

Параметр	сталь	нержавеющая сталь	цветные металлы
Общие требования	ISO 8992	ISO 8992	ISO 8992
Резьба, поле допуска	6g (ISO 261, ISO 965-2)	6g	6g
Класс прочности	4.8 (ISO 898-1)	A2-70, A3-70 (ISO 3506-1)	по договорённости (ISO 8839)
Класс точности	A (ISO 4759-1)	A	A
Звёздочка	ISO 10664	ISO 10664	ISO 10664
Покрытие	без покрытия, гальваника по ISO 4042, цинк-ламельное по ISO 10683	без покрытия	без покрытия, гальваника по ISO 4042
Дефекты поверхности	ISO 6157-1	-	-
Приёмка	ISO 3269	ISO 3269	ISO 3269

Как читать обозначение

Винт с полукруглой головкой и звёздочкой ISO 14583 - M5 × 20 - 4.8

резьба M5, длина 20 мм, класс прочности 4.8. Пример из раздела 5 стандарта.

Нормативные ссылки

- ISO 225. Изделия крепёжные. Болты, винты, шпильки и гайки. Обозначения и описания размеров
- ISO 261. Резьба метрическая ISO общего назначения. Общий вид
- ISO 898-1. Механические свойства крепёжных изделий из углеродистой и легированной стали. Часть 1. Болты, винты и шпильки
- ISO 965-2. Резьба метрическая ISO. Допуски. Часть 2. Предельные размеры резьб общего назначения, средний класс
- ISO 3269. Изделия крепёжные. Приёмочный контроль
- ISO 3506-1. Механические свойства крепёжных изделий из коррозионностойкой нержавеющей стали. Часть 1. Болты, винты и шпильки
- ISO 4042. Изделия крепёжные. Электролитические покрытия
- ISO 4759-1. Допуски для крепёжных изделий. Часть 1. Болты, винты, шпильки и гайки. Классы точности A, B и C
- ISO 6157-1. Изделия крепёжные. Дефекты поверхности. Часть 1. Болты, винты и шпильки общего назначения
- ISO 8839. Механические свойства крепёжных изделий из цветных металлов. Болты, винты, шпильки и гайки
- ISO 8992. Изделия крепёжные. Общие требования к болтам, винтам, шпилькам и гайкам
- ISO 10664. Звездообразное углубление под ключ для болтов и винтов (в России ГОСТ Р ИСО 10664-2021)
- ISO 10683. Изделия крепёжные. Неэлектролитические цинк-ламельные покрытия

Страница с чертежом, таблицами и вопросами: krepion.ru/gost/iso-14583 · krepion.ru, +7 (812) 331-46-67.