



НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

**ГВИНТИ САМОСВЕРДЛУВАЛЬНІ
САМОНАРІЗУВАЛЬНІ З ШЕСТИГРАННОЮ
ГОЛОВКОЮ З БУРТОМ**

**Технічні умови
(ISO 15480:1999, IDT)**

ДСТУ ISO 15480

Проект, перша редакція

ЗМІСТ

	с.
Національний вступ	IV
1 Сфера застосування	1
2 Нормативні посилання	1
3 Розміри	2
4 Технічні вимоги та нормативні посилання	3
5 Позначення	3
Бібліографія	4
Додаток НА Перелік національних стандартів України (ДСТУ), згармонізованих з міжнародними стандартами, посилання на які є в цьому стандарті	4

НАЦІОНАЛЬНИЙ ВСТУП

Цей стандарт є тотожний переклад ISO 15480:1999 Hexagon washer head drilling screws with tapping screw thread (Гвинти самосвердлувальні самонарізувальні з шестигранною головкою з буртом).

Технічний комітет, відповідальний за цей стандарт, — ТК 136 «Кріпильні вироби».

Стандарт містить вимоги, які відповідають чинному законодавству України.

До стандарту внесено такі редакційні зміни:

— слова «цей міжнародний стандарт» замінено на «цей стандарт»;

— структурні елементи цього стандарту: «Титульний аркуш», «Назву», «Передмову», «Національний вступ», першу сторінку та «Бібліографічні дані» — оформлено згідно з вимогами національної стандартизації України;

— вилучено попередній довідковий матеріал «Передмову» до ISO 15480:1999;

— додано структурний елемент «Зміст»;

— у розділі 2 «Нормативні посилання» та «Бібліографії» наведено «Національні пояснення», виділені в тексті рамкою;

— у розділі 5 у позначі гвинтів «ISO 15480» замінено на «ДСТУ ISO 15480»;

— долучено національний додаток НА Перелік національних стандартів України (ДСТУ), згармонізованих з міжнародними стандартами, посилання на які є в цьому стандарті.

Міжнародні стандарти ISO 1478, ISO 3269, ISO 4042, ISO 4759-1, ISO 10666, ISO 7053, на які є посилання в цьому стандарті, впроваджено в Україні як національні. Перелік їх наведено в додатку НА.

Копії нормативних документів, на які є посилання в цьому стандарті, можна отримати в Головному фонді нормативних документів.

1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

Цей стандарт установлює вимоги до самосвердлувальних самонарізувальних гвинтів з шестигранною головкою з буртом із наріззю від ST2,9 до ST6,3 включно.

2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

Наведені нижче нормативні документи містять положення, які через посилання в цьому тексті становлять положення цього стандарту. У разі недатованих посилань пізніші зміни до будь-якого з цих видань або перегляд їх не застосовують. Однак учасникам угод, базованих на цьому стандарті, рекомендовано застосовувати найостанніші видання нормативних документів, поданих нижче. У разі недатованих посилань застосовують останні видання наведених документів. Члени IEC та ISO впорядковують каталоги чинних міжнародних стандартів.

ISO 1478:1999 Tapping screw thread

ISO 3269¹⁾ Fasteners — Acceptance inspection

ISO 4042:1999 Fasteners — Electroplated coatings

ISO 4759-1²⁾ Tolerances for fasteners — Part 1: Bolts, screws, studs and nuts — Product grades A, B and C

ISO 10666:1999 Drilling screws with tapping screw thread — Mechanical and functional properties.

НАЦІОНАЛЬНЕ ПОЯСНЕННЯ

ISO 1478:1999 Нарізи самонарізувальних гвинтів

ISO 3269¹⁾ Вироби кріпильні. Приймальне контролювання

ISO 4042:1999 Кріпильні вироби. Покриви електролітичні

ISO 4759-1²⁾ Допуски для кріпильних виробів. Частина 1. Болти, гвинти, шпильки та гайки.

Класи точності A, B і C

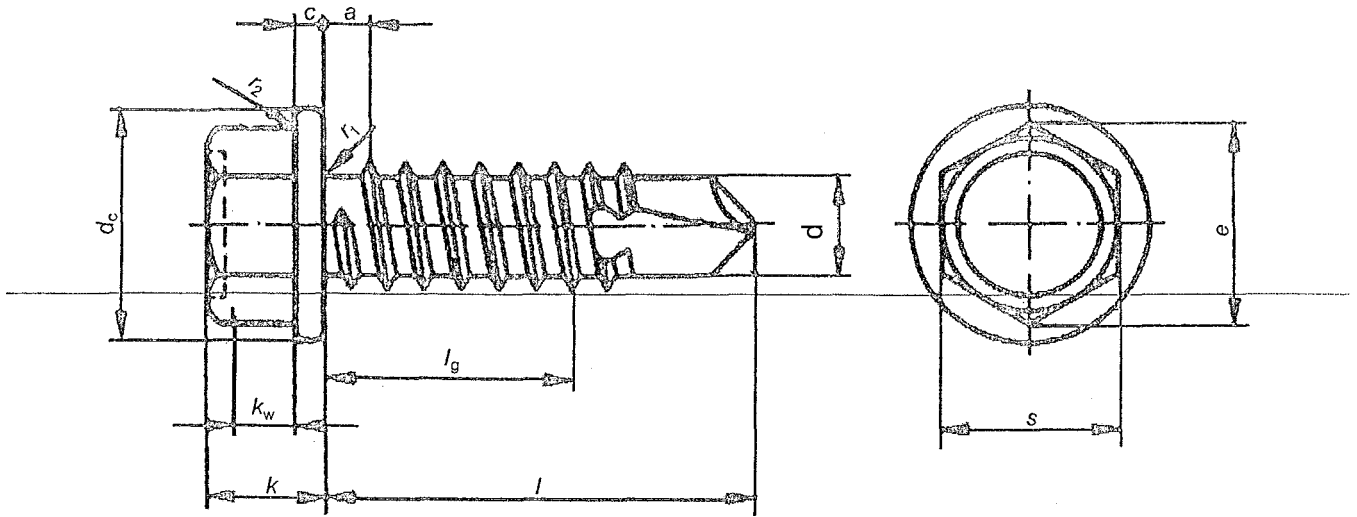
ISO 10666:1999 Гвинти самосвердлувальні самонарізувальні. Механічні і функційні властивості.

¹⁾ Буде видано (перегляд ISO 3269:1988).

²⁾ Буде видано (перегляд ISO 4759-1:1978).

3 РОЗМІРИ

Розміри ґвинтів мають відповідати наведеним на рисунку 1 і в таблиці 1.



^a Функційні властивості свердлувального вістря (діаметр d_p) наведено в ISO 10666.

Рисунок 1

Таблиця 1 — Розміри

Розміри у міліметрах

Нарізь		ST2,9	ST3,5	ST4,2	ST4,8	ST5,5	ST6,3
P^a		1,1	1,3	1,4	1,6	1,8	1,8
a^b	макс.	1,1	1,3	1,4	1,6	1,8	1,8
d^c	макс.	6,3	8,3°	8,8	10,5	11	13,5
	мін.	5,8	7,6	8,1	9,8	10	12,2
c	мін.	0,4	0,6	0,8	0,9	1	1
s	ном. = макс.	4,00 ^c	5,50	7,00	8,00	8,00	10,00
	мін.	3,82	5,32	6,78	7,78	7,78	9,78
e	мін.	4,28	5,96	7,59	8,71	8,71	10,95
k	ном. = макс.	2,8	3,4	4,1	4,3	5,4	5,9
	мін.	2,5	3,0	3,6	3,8	4,8	5,3
k_w^d	мін.	1,3	1,5	1,8	2,2	2,7	3,1
r_1	макс.	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9
r_2	макс.	0,2	0,25	0,3	0,3	0,4	0,5
Діапазон свердлування (товщина листа або пластини) ^e	від	0,7	0,7	1,75	1,75	1,75	2
	до	1,9	2,25	3	4,4	5,25	6

Нарізь			ST2,9	ST3,5	ST4,2	ST4,8	ST5,5	ST6,3
НОМ.	l		l_g^f					
	мін.	макс.	мін.					
9,5	8,75	10,25	3,25	2,85				
13	12,1	13,9	6,6	6,2	4,3	3,7		
16	15,1	16,9	9,6	9,2	7,3	5,8	5	
19	18	20	12,5	12,1	10,3	8,7	8	7
22	21	23		15,1	13,3	11,7	11	10
25	24	26		18,1	16,3	14,7	14	13
32	30,75	33,25			23	21,5	21	20
38	36,75	39,25			29	27,5	27	26
45	43,75	46,25				34,5	34	33
50	48,75	51,25				39,5	39	38

^a P — крок нарізі.

^b a — відстань від опорної поверхні головки до першого повного витка нарізі.

^c Розмір «під ключ» відрізняється від розміру «під ключ» для самонарізувальних гвинтів з шестигранною головкою, що відповідають ISO 1479 (5 мм). Для самонарізувальних гвинтів з шестигранною головкою з буртом (див. ISO 7053) використовують розмір «під ключ», що дорівнює 4 мм.

^d K_w — висота головки «під ключ».

^e Щоб визначити номінальну довжину l , потрібно до товщини листа або пластини додати величину проміжку (якщо він є необхідний).

l_g^f — відстань від опорної поверхні головки до останнього повного витка нарізі.

4 ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ ТА НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

Див. таблицю 2.

Таблиця 2 — Технічні вимоги та нормативні посилання

Матеріал	Сталь	
	Міжнародний стандарт	ISO 10666
Нарізь	Міжнародний стандарт	ISO 1478
Механічні та функційні властивості	Міжнародний стандарт	ISO 10666
Допуски	Клас точності	A
	Міжнародний стандарт	ISO 4759-1
Кінцеве оброблення поверхні	Гладка (рівна) Вимоги до електролітичного покриття — згідно з ISO 4042	
Приймання	Правила приймання — згідно з ISO 3269	

5 ПОЗНАЧЕННЯ

Приклад

Самосвердлувальні самонарізувальні гвинти з шестигранною головкою з буртом із нарізю ST3,5 і номінальною довжиною $l = 16$ мм позначають як наведено нижче:
Гвинт самосвердлувальний ДСТУ ISO 15480 — ST3,5 × 16.

БІБЛІОГРАФІЯ

- 1 ISO 1479:1983 Hexagon head tapping screws
- 2 ISO 7053:1992 Hexagon washer head tapping screws.

НАЦІОНАЛЬНЕ ПОЯСНЕННЯ

- 1 ISO 1479:1983 Ґвинти самонарізувальні з шестигранною головкою
- 2 ISO 7053:1992 Ґвинти самонарізувальні з шестигранною головкою з буртом.

ДОДАТОК НА
(довідковий)

ПЕРЕЛІК НАЦІОНАЛЬНИХ СТАНДАРТИВ УКРАЇНИ (ДСТУ), ЗГАРМОНІЗОВАНИХ З МІЖНАРОДНИМИ СТАНДАРТАМИ, ПОСИЛАННЯ НА ЯКІ Є В ЦЬОМУ СТАНДАРТІ

- ДСТУ 1478:2007 Нарізь самонарізувальних ґвинтів. Технічні вимоги (ISO 1478:1999, IDT)
- ДСТУ ISO 3269:2004 Вироби кріпильні. Приймальний контроль (ISO 3269:2000, IDT)
- ДСТУ ISO 4042:2004 Кріпильні вироби. Покриття електроділітичні (ISO 4042:1999, IDT)
- ДСТУ ISO 4759-1:2001 Допуски для кріпильних виробів. Частина 1. Болти, ґвинти, шпильки та гайки. Класи точності А, В і С (ISO 4759-1:2000, IDT)
- ДСТУ ISO 7053:2007 Ґвинти самонарізувальні з шестигранною головкою та буртом. Технічні вимоги (ISO 7053:1992)
- ДСТУ ISO 10666:2007 Ґвинти самосвердлувальні самонарізувальні. Механічні та функційні властивості (ISO 10666:1999, IDT).

Код УКНД 21.060.10

Ключові слова: ґвинти самосвердлувальні самонарізувальні, шестигранна головка з буртом, нарізь, розмір «під ключ», технічні вимоги, познака.
