ГОСТ 11075—93
(ИСО 4028—77)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ВИНТЫ УСТАНОВОЧНЫЕ С ЦИЛИНДРИЧЕСКИМ КОНЦОМ И ШЕСТИГРАННЫМ УГЛУБЛЕНИЕМ ПОД КЛЮЧ КЛАССОВ ТОЧНОСТИ А И *В*

Технические условия

Издание официальное

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
Минск

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Госстандартом России

ВНЕСЕН Техническим секретариатом Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации

2 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации 21 октября 1993 г.

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Республика Беларусь	Белстандарт
Республика Кыргызстан	Кыргызстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикстандарт
Туркменистан	Туркменглавгосинспекция
Украина	Госстандарт Украины

3 Постановлением Комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации от 2 июня 1994 г. № 160 межгосударственный стандарт ГОСТ 11075—93 введен в действие в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 января 1995 г.

4 ВЗАМЕН ГОСТ 11075—84

5 ПЕРЕИЗДАНИЕ

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Группа Г32

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

ВИНТЫ УСТАНОВОЧНЫЕ С ЦИЛИНДРИЧЕСКИМ КОНЦОМ И ШЕСТИГРАННЫМ УГЛУБЛЕНИЕМ ПОД КЛЮЧ КЛАССОВ ТОЧНОСТИ А И *В*

Технические условия

Hexagonal socket dog-point set screws. Product grades A and *B*. Specifications

ГОСТ 11075—93

(ИСО 4028—77)

МКС 21.060.10
ОКП 16 5000

Дата введения 1995—01—01

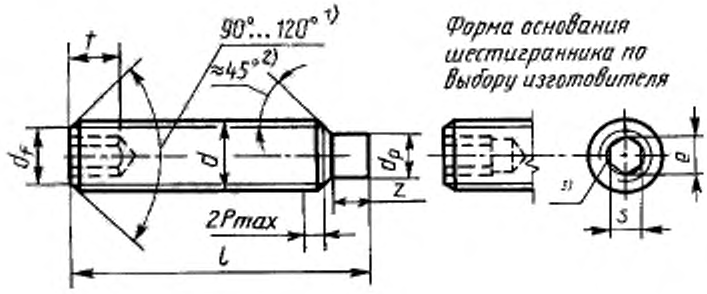
Настоящий стандарт распространяется на установочные винты с цилиндрическим концом и шестигранным углублением под ключ, классов точности А и *В* с номинальным диаметром *d* от 1,6 до 24 мм.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

Дополнительные требования, отвечающие потребностям народного хозяйства, выделены курсивом.

1 Размеры

1.1 Размеры винтов должны соответствовать указанным на рисунке и в таблице 1.



[1] Угол фаски 120° обязателен для коротких винтов, длина которых приведена над штриховой ступенчатой линией в таблице 1.

[2] Угол 45° относится только к части конца ниже внутреннего диаметра резьбы.

[3] Допускается небольшое скругление или зенковка.

Издание официальное

Таблица 1

В миллиметрах

Номинальный диаметр резьбы d			1,6	2	2,5	3	4	5	6	8	10	12	16	20	24
Шаг резьбы P			0,35	0,4	0,45	0,5	0,7	0,8	1,0	1,25	1,50	1,75	2,0	2,5	3,0
d_p		мин.	0,55	0,75	1,25	1,75	2,25	3,2	3,7	5,2	6,64	8,14	11,57	14,57	17,57
		макс.	0,8	1,0	1,5	2	2,5	3,5	4	5,5	7,0	8,5	12,0	15,0	18,0
d_f			Внутренний диаметр резьбы												
e		мин.[1]	0,803	1,003	1,427	1,73	2,30	2,87	3,44	4,58	5,72	6,86	9,15	11,43	13,72
S		номин.	0,7	0,9	1,3	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0
		мин.	0,711	0,889	1,270	1,520	2,020	2,520	3,020	4,020	5,020	6,020	8,025	10,025	12,032
		макс.	0,724	0,902	1,295	1,545	2,045	2,560	3,080	4,095	5,095	6,095	8,115	10,115	12,142
$t_{мин}$		[2]	0,7	0,8	1,2	1,2	1,5	2,0	2,0	3,0	4,0	4,8	6,4	8,0	10,0
		[3]	1,5	1,7	2,0	2,0	2,5	3,0	3,5	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	15,0
z	укороченный[2]	мин.	0,4	0,5	0,63	0,75	1,0	1,25	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0
		макс.	0,65	0,75	0,88	1,0	1,25	1,5	1,75	2,25	2,75	3,25	4,3	5,3	6,3
	цилиндрический[3]	мин.	0,8	1,0	1,25	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0
		макс.	1,05	1,25	1,5	1,75	2,25	2,75	3,25	4,3	5,3	6,3	8,36	10,36	12,43

l	Класс точности				Стандартные длины
	A		*B*		
номин.	мин.	макс.	мин.	макс.	
2	1,8	2,2	*1,5*	*2,5*	
2,5	2,3	2,7	*2*	*3*	
3	2,8	3,2	*2,5*	*3,5*	
4	3,7	4,3	*3,4*	*4,6*	
5	4,7	5,3	*4,4*	*5,6*	
6	5,7	6,3	*5,4*	*6,6*	
8	7,7	8,3	*7,3*	*8,7*	
10	9,7	10,3	*9,2*	*10,7*	
12	11,6	12,4	*11,1*	*12,9*	
16	15,6	16,3	*15,1*	*16,9*	
20	19,5	20,4	*18,9*	*21,1*	
25	24,5	25,4	*23,9*	*26,1*	
30	29,5	30,4	*28,9*	*31,1*	
35	34,5	35,5	*33,7*	*36,2*	
40	39,5	40,5	*38,7*	*41,2*	
45	44,5	45,5	*43,7*	*46,2*	
50	49,5	50,5	*48,7*	*51,2*	
55	54,4	55,6	*53,5*	*56,5*	
60	59,4	60,6	*58,5*	*61,5*	
70	*69,4*	*70,6*	*68,5*	*71,5*	
80	*79,4*	*80,6*	*78,5*	*81,5*	
90	*89,3*	*90,7*	*88,2*	*91,7*	
100	*99,3*	*100,7*	*98,2*	*101,7*	

[1] $e_{мин}$ = 1,14 мин, за исключением размеров М1,6; М2; М2,5.

[2] Минимальная глубина захвата ключа для винтов с номинальными длинами, указанными выше пунктирной линии.

[3] Минимальная глубина захвата ключа для винтов с номинальными длинами, указанными ниже пунктирной линии.

1.2 Теоретическая масса винтов указана в приложении.

2 Технические требования

Винты должны изготовляться в соответствии с требованиями, указанными в таблице 2.

Таблица 2

Материал		Сталь	Коррозионно-стойкая сталь	Цветные сплавы
Резьба	Поле допуска	5g6g для класса 45Н; для других классов 6g		
	Стандарты	ГОСТ 16093, ГОСТ 24705		
Механические свойства	Класс прочности или *группа материала*	14Н, 22Н *33Н, 45Н*	*21—26*	*31—35*
	Стандарты	ГОСТ 25556	ГОСТ 1759.0	
Допуски	Класс точности	А, *В*		
	Стандарты	*ГОСТ 1759.1*		
Поверхность изделия		Гладкая Требования к гальванопокрытиям по ГОСТ 9.301, ГОСТ 9.303 *Винты должны изготовляться с покрытиями: цинковым хроматированным, никелевым, окисным, пропитанным маслом, фосфатным пропитанным маслом, или без покрытия.* Допускается применять другие виды покрытий по согласованию между изготовителем и потребителем		
Приемка		Правила приемки — ГОСТ 17769		
Методы контроля		*Размеры, отклонения формы и расположения поверхностей — ГОСТ 1759.1*		
		Дефекты поверхности — ГОСТ 1759.2		
		Механические свойства		
		ГОСТ 25556	*ГОСТ 1759.0*	*ГОСТ 1759.0*
Маркировка и упаковка		*ГОСТ 1759.0, ГОСТ 18160*		

3 Обозначение

Примеры условного обозначения

Установочный винт с цилиндрическим и шестигранным углублением под ключ класса точности В, диаметром резьбы d = 10 мм, с полем допуска 6g, длиной l = 25 мм, класса прочности 14Н, без покрытия:

Винт М10-6g·25.14Н ГОСТ 11075—93

То же, класса точности А, класса прочности 45Н, из стали 40Х с химическим окисным покрытием, пропитанным маслом:

Винт А.М10-6g·25.45Н.40Х.05 ГОСТ 11075—93

То же, из латуни ЛС59-1, без покрытия:

Винт А.М10-6g·25.32.ЛС59-1 ГОСТ 11075—93

ПРИЛОЖЕНИЕ
(справочное)

Таблица 3 — Масса винтов

Длина l, мм	Теоретическая масса 1000 шт. стальных винтов, кг ≈, при номинальном диаметре резьбы d, мм												
	1,6	2	2,5	3	4	5	6	8	10	12	16	20	24
2	*0,01*												
2,5	*0,02*	*0,03*											
3	*0,03*	*0,04*	*0,05*										
4	*0,04*	*0,07*	*0,08*	*0,09*									
5	*0,05*	*0,09*	*0,10*	*0,11*	*0,14*								
6	*0,06*	*0,10*	*0,16*	*0,17*	*0,25*	*0,58*							
8	*0,07*	*0,16*	*0,24*	*0,28*	*0,54*	*0,89*	*1,14*	*1,71*					
10		*0,21*	*0,32*	*0,36*	*0,66*	*1,07*	*1,64*	*2,51*	*3,30*				
12			*0,40*	*0,48*	*0,82*	*1,29*	*1,77*	*3,34*	*4,53*	*5,22*			
16				*0,75*	*1,13*	*1,79*	*2,48*	*4,42*	*7,15*	*10,14*	*16,91*		
20					*1,44*	*2,28*	*2,83*	*5,99*	*8,74*	*13,66*	*21,84*	*31,58*	
25						*2,90*	*3,71*	*7,97*	*10,85*	*14,86*	*29,78*	*44,86*	*56,63*
30							*4,07*	*9,94*	*13,36*	*18,48*	*32,77*	*56,14*	*76,48*
35							*4,95*	*10,73*	*15,87*	*22,09*	*39,33*	*63,31*	*94,14*
40							*5,83*	*12,70*	*18,39*	*25,79*	*46,07*	*73,72*	*102,14*
45							*6,71*	*14,68*	*20,90*	*29,42*	*52,68*	*84,17*	*117,11*
50								*16,65*	*23,42*	*33,02*	*59,39*	*94,59*	*132,08*
55								*18,62*	*25,93*	*36,72*	*66,06*	*105,00*	*147,15*
60									*28,35*	*40,44*	*72,68*	*115,45*	*162,12*
70									*33,38*	*47,58*	*86,05*	*136,28*	*192,08*
80										*54,89*	*99,41*	*157,14*	*239,09*
90											*112,70*	*177,91*	*251,04*
100											*122,77*	*189,84*	*281,99*

Примечание — Для определения массы винтов, изготовленных из других материалов, значения массы, указанные в таблице, должны быть умножены на коэффициент: 0,356 — для алюминиевого сплава; 0,97 — для бронзы; 1,08 — для латуни.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер раздела
ГОСТ 9.301—86	2
ГОСТ 9.303—84	2
ГОСТ 1759.0—87	2
ГОСТ 1759.1—82	2
ГОСТ 1759.2—82	2
ГОСТ 16093—2004	2
ГОСТ 17769—83	2
ГОСТ 18160—72	2
ГОСТ 24705—2004	2
ГОСТ 25556—82	2

gost.e-ecolog.ru