



ГОСТ 1477-93

(ИСО 4766-84)

**МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ**

**ВИНТЫ УСТАНОВОЧНЫЕ
С ПЛОСКИМ КОНЦОМ И ПРЯМЫМ
ШЛИЦЕМ КЛАССОВ ТОЧНОСТИ А И В**

Технические условия

**МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ**

Минск

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 1477-93 введен в действие в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 января 1995 г.

4. ВЗАМЕН ГОСТ 1477-84

5. ПЕРЕИЗДАНИЕ

Содержание

[Предисловие](#)

[1. Размеры](#)

[2. Технические требования](#)

[3. Обозначение](#)

[ПРИЛОЖЕНИЕ \(справочное\)](#)

[ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ](#)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

**ВИНТЫ УСТАНОВОЧНЫЕ С ПЛОСКИМ
КОНЦОМ**

**ГОСТ
1477-93**



И ПРЯМЫМ ШЛИЦЕМ КЛАССОВ ТОЧНОСТИ А И Б

Технические условия

(ИСО
4766-84)

Flat-point straight slotted set screws.
Product grades A and B. Specifications

Дата введения 1995-01-01

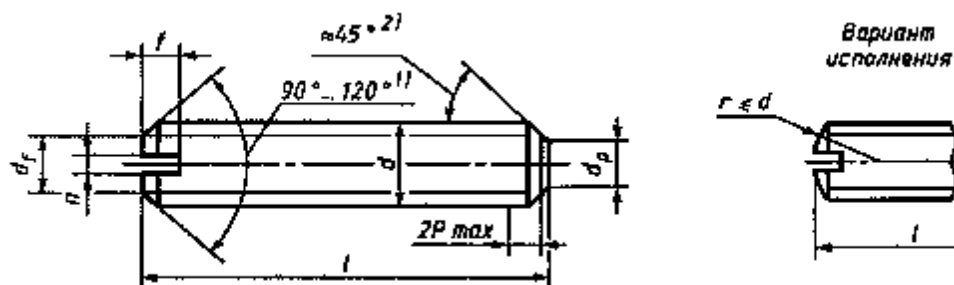
Настоящий стандарт распространяется на установочные винты с плоским концом и прямым шлицем, классов точности А и В с номинальным диаметром d от 1,0 до 12 мм.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

Дополнительные требования, отвечающие потребностям экономики страны, выделены курсивом.

1. Размеры

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



1) Угол 120° обязательно 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.

Таблица 1



Номинальный диаметр резьбы d					1	1,2	1,6	2	2,5	3	(3,5) ¹	4
Шаг резьбы P					0,25	0,25	0,35	0,4	0,45	0,5	0,6	0,7
$d_f \approx$					Внутренний диаметр							
d_p	не менее				0,35	0,35	0,55	0,75	1,25	1,75	1,95	2,2
	не более				0,6	0,6	0,8	1	1,5	2	2,2	2,5
n	НОМИН.				0,2	0,2	0,25	0,25	0,4	0,4	0,5	0,6
	не менее				0,26	0,26	0,31	0,31	0,46	0,46	0,56	0,6
	не более				0,4	0,4	0,45	0,45	0,6	0,6	0,7	0,8
t	не менее				0,4	0,4	0,56	0,64	0,72	0,8	0,96	1,1
	не более				0,52	0,52	0,74	0,84	0,95	1,05	1,21	1,4
$l^{(1)}$	Класс точности											
	А		В									
НО МИН.	не ме- нее	не бо- лее	не ме- нее	не бо- лее								
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	3,76	4,24	3,4	4,6								
5	4,76	5,24	4,4	5,6								
6	5,76	6,24	5,4	6,6								
8	7,71	8,29	7,25	8,75								
10	9,71	10,29	9,25	10,75								
12	11,65	12,35	11,1	12,9						Стандартные длины		
(14)	13,65	14,35	13,1	14,9								
16	15,58	16,42	15,1	16,9								
(18)	17,58	18,42	17,1	18,9								
20	19,58	20,42	18,95	21,05								
(22)	21,58	22,42	20,95	23,05								
25	24,58	25,42	23,95	26,05								



(28)	27,58	28,42	27,95	29,05								
30	29,58	30,42	28,95	31,05								
35	34,5	35,5	33,75	36,25								
40	39,5	40,5	38,75	41,25								
45	44,5	45,5	43,75	46,25								
50	49,5	50,5	48,75	51,25								
55	54,4	55,6	53,5	56,5								
60	59,4	60,6	58,5	61,5								

1) Размеры, заключенные в скобки, применять не рекомендуется.

1.2. Теоретическая масса винтов указана в [приложении](#).

2. Технические требования

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

Таблица 2

Материал	Сталь	Коррозионностойкая сталь	Цветные сплавы
----------	-------	--------------------------	----------------



Резьба	Поле допуска	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		
Окончательная обработка поверхности изделия		<p>Гладкая</p> <p>Требования к гальванопокрытиям по ГОСТ 9.301, ГОСТ 9.303</p> <p><i>Винты должны изготавливаться с покрытиями: цинковым хроматированным, никелевым, окисным, пропитанным маслом, фосфатным, пропитанным маслом или без покрытия.</i></p> <p>Допускается применять другие виды покрытий по согласованию между изготовителем и потребителем</p>		
Приемка		Правила приемки - ГОСТ 17769		



<i>Методы контроля</i>	Размеры, отклонения формы и расположения поверхностей - ГОСТ 1759.1		
	<i>Дефекты поверхности</i> - ГОСТ 1759.2		
	<i>Механические свойства</i>		
	ГОСТ 25556	ГОСТ 1759.0	ГОСТ 1759.0
<i>Маркировка и упаковка</i>	ГОСТ 1759.0 , ГОСТ 18160		

3. Обозначение

Примеры условного обозначения

Установочный винт с плоским концом и прямым шлицем класса точности В, диаметром резьбы $d = 10$ мм, с полем допуска 6g, длиной $l = 25$ мм, класса прочности 14 Н, без покрытия:

Винт М10-6g×25.14Н ГОСТ 1477-93

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 1477-93

То же, из латуни ЛС 59-1, без покрытия:

Винт А.М10-6g×25.32.ЛС 59-1 ГОСТ 1477-93

ПРИЛОЖЕНИЕ

(справочное)

Таблица 3 - Масса винтов



Длина <i>l</i> , мм	Теоретическая масса 1000 шт. стальных винтов, кг ≈, при номинальном диаметре резьбы <i>d</i> , мм											
	1	1,2	1,6	2	2,5	3	(3,5)	4	5	6	8	10
2	0,007	0,010	0,020	0,030								
2,5	0,010	0,014	0,026	0,040	0,060							
3	0,012	0,018	0,030	0,049	0,078	0,108						
4	0,016	0,024	0,042	0,068	0,108	0,152	0,210	0,261				
5			0,053	0,086	0,138	0,196	0,290	0,339	0,469			
6			0,065	0,105	0,168	0,240	0,360	0,416	0,593	0,840		
8			0,088	0,142	0,228	0,328	0,510	0,571	0,840	1,193	2,039	
10				0,180	0,289	0,416	0,660	0,726	1,088	1,545	2,675	4,101
12					0,349	0,504	0,820	0,881	1,335	1,898	3,312	5,112
(14)						0,593	0,970	1,036	1,582	2,251	3,949	6,110
16						0,681	1,020	1,191	1,830	2,604	4,586	7,113
(18)							1,270	1,345	2,077	2,956	5,223	8,124
20							1,420	1,500	2,324	3,309	5,859	9,121



(22)								2,029	2,572	3,662	6,496	10,133
25									2,943	4,191	7,451	11,632
(28)										4,720	8,406	13,144
30										5,073	9,043	14,144
35											10,635	16,652
40											12,227	19,162
45												21,672
50												24,182
55												
60												

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

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ

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

