НАЦИОНАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ

ВИНТЫ КЛАССОВ ТОЧНОСТИ А И В

Технические условия

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2006

1-1—1350

gost.e-ecolog.ru

УДК 621.882.2:006.354

Вниманию читателей!

Федеральное государственное унитарное предприятие «Российский научно-технический центр информации по стандартизации, метрологии и оценке соответствия» (ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ») издает сборники стандартов, комплектуемые по отраслевому принципу.

В этом году вышли в свет сборники стандартов:

«Механические конструкции электронного оборудования»,

«Переработка мясных, молочных и рыбных продуктов. Термины и определения»,

«Аммиак жидкий. Методы анализа»,

«Газы природные горючие. Методы анализа»,

«Лакокрасочные и органические покрытия. Защита от коррозии»,

«Смазочные материалы, индустриальные масла и родственные продукты. Технические условия»,

«Нефтепродукты. Методы анализа. Часть 1»,

«Нефтепродукты. Методы анализа. Часть 2»,

«Нефтепродукты. Методы анализа. Часть 3»,

«Сырая нефть. Технические условия. Методы анализа»,

«Газообразное топливо. Технические условия и методы анализа»,

«Машины ручные электрические. Требования безопасности и методы испытаний»,

«Смазочные материалы, индустриальные масла и родственные продукты. Методы анализа»,

«Винты самонарезающие. Общие технические условия. Конструкция и размеры»,

«Хлеб. Технические условия».

Во второй половине года мы издадим:

«Пластины сменные многогранные. Технические условия. Конструкция и размеры»,

«Изделия крепежные. Основные требования»,

«Винты классов точности А и В. Технические условия»,

«Пластины твердосплавные напаиваемые для режущего инструмента. Технические условия. Конструкция и размеры»,

«Болты. Технические условия. Конструкция и размеры»,

«Мука. Технические условия»,

«Мука. Отруби. Методы анализа»,

«Мясо. Технические условия. Методы анализа»,

«Тара стеклянная. Технические условия. Методы испытаний»,

«Гайки. Технические условия. Конструкция и размеры»,

«Шайбы и контрящие элементы. Технические условия. Конструкция и размеры».

В предлагаемый Вашему вниманию сборник «Винты классов точности А и В. Технические условия» включены 42 действующих стандарта, утвержденных до 1 августа 2006 г.

В стандарты внесены изменения и поправки, принятые до указанного срока, а также уточнена ссылочная база.

Текущая информация о вновь утвержденных и пересмотренных стандартах, а также о принятых к ним изменениях публикуется в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты».

Научный редактор ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — д-р техн. наук **А. Д. Козлов**

© Стандартинформ, 2006

ГОСТ 1476—93
(ИСО 7434—83)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ВИНТЫ УСТАНОВОЧНЫЕ С КОНИЧЕСКИМ КОНЦОМ И ПРЯМЫМ ШЛИЦЕМ КЛАССОВ ТОЧНОСТИ А И В

Технические условия

Издание официальное

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	Госстандарт Беларуси
Республика Киргизстан	Киргизстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикстандарт
Туркменистан	Главная государственная инспекция Туркменистана
Украина	Госстандарт Украины

3 Постановлением Комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации от 2 февраля 1994 г. № 160 межгосударственный стандарт ГОСТ 1476—93 введен в действие в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 января 1995 г.

4 ВЗАМЕН ГОСТ 1476—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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

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

Технические условия

ГОСТ 1476—93

(ИСО 7434—83)

Cone-point straight slatted set screws. Product grades A and *B*. Specifications

МКС 21.060.10
ОКП 16 5000

Дата введения 1995—01—01

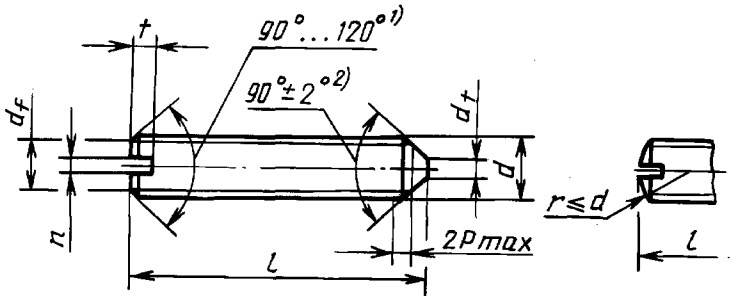
Настоящий стандарт распространяется на установочные винты с коническим концом и прямым шлицем, классов точности А и *В*, номинальным диаметром *d* от 1,2 до 12 мм.

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 120° обязательно для коротких винтов, длина которых приведена над штриховой ступенчатой линией в таблице 1.

2) Угол 90° относится только к части конца ниже внутреннего диаметра резьбы винтов номинальными длинами *l*, приведенными ниже штриховой ступенчатой линии в таблице 1.

Для коротких винтов, длина которых приведена под штриховой ступенчатой линией в таблице 1, обязательным является угол 120°.

Таблица 1

В миллиметрах

Номинальный диаметр резьбы d		*1,0*	1,2	1,6	2,0	2,5	3,0	(3,5)	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0
Шаг резьбы P		*0,25*	0,25	0,35	0,40	0,45	0,50	0,60	0,70	0,80	1,00	1,25	1,50	1,75
d_f		Внутренний диаметр резьбы												
d_t[2]	мин.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	макс.	*0,10*	0,12	0,16	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	0,50	1,50	2,00	2,50	3,00
n	номин.	*0,20*	0,20	0,25	0,25	0,40	0,40	0,50	0,60	0,80	1,00	1,20	1,60	2,00
	мин.	*0,26*	0,26	0,31	0,31	0,46	0,46	0,56	0,66	0,86	1,06	1,26	1,66	2,06
	макс.	*0,40*	0,40	0,45	0,45	0,60	0,60	0,70	0,80	1,00	1,20	1,51	1,91	2,31
t	мин.	*0,40*	0,40	0,56	0,64	0,72	0,80	0,96	1,12	1,28	1,60	2,00	2,40	2,80
	макс.	*0,52*	0,52	0,74	0,84	0,95	1,05	1,21	1,42	1,63	2,00	2,50	3,00	3,60

l[1] номин.	Класс точности				Стандартные длины
	A		*B*		
	мин.	макс.	мин.	макс.	
2,0	1,80	2,20	*1,50*	*2,50*	
2,5	2,30	2,70	*2,00*	*3,00*	
3,0	2,80	3,20	*2,50*	*3,50*	
4,0	3,76	4,24	*3,40*	*4,60*	
5,0	4,76	5,24	*4,40*	*5,60*	
6,0	5,76	6,24	*5,40*	*6,60*	
8,0	7,71	8,29	*7,25*	*8,75*	
10,0	9,71	10,29	*9,25*	*10,75*	
12,0	11,65	12,35	*11,10*	*12,90*	
(14,0)	13,65	14,35	*13,10*	*14,90*	
16,0	15,58	16,42	*15,10*	*16,90*	
(18,0)	*17,58*	*18,42*	*17,10*	*18,90*	
20,0	19,58	20,42	*18,95*	*21,05*	
(22,0)	*21,58*	*22,42*	*20,95*	*23,05*	
25,0	24,58	25,42	*23,95*	*26,05*	
(28,0)	*27,58*	*28,42*	*27,95*	*29,05*	
30,0	29,58	30,42	*28,95*	*31,05*	
35,0	34,50	35,50	*33,75*	*36,25*	
40,0	39,50	40,50	*38,75*	*41,25*	
45,0	44,50	45,50	*43,75*	*46,25*	
50,0	49,50	50,50	*48,75*	*51,25*	
55,0	54,40	55,60	*53,50*	*56,50*	
60,0	59,40	60,60	*58,50*	*61,50*	

[1] Размеры, заключенные в скобки, применять не рекомендуется.

[2] Для $d \le$ М5 на коническом конце не требуется наличие плоской площадки; конец может быть слегка скруглен.

1.2 Теоретическая масса винтов указана в приложении.

2 Технические требования

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

Таблица 2

<table>
<tr><td colspan="2">Материал</td><td>Сталь</td><td>Коррозионно-стойкая сталь</td><td>Цветные сплавы</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Резьба</td><td>Поле допуска</td><td colspan="3">6g</td></tr>
<tr><td>Стандарт</td><td colspan="3">ГОСТ 16093, ГОСТ 24705</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Механические свойства</td><td>Класс прочности или группа материала</td><td>14Н, 22Н
33Н, 45Н</td><td>21—26</td><td>31—35</td></tr>
<tr><td>Стандарт</td><td>ГОСТ 25556</td><td colspan="2">ГОСТ 1759.0</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Допуски</td><td>Класс точности</td><td colspan="3">А, В</td></tr>
<tr><td>Стандарт</td><td colspan="3">ГОСТ 1759.1</td></tr>
<tr><td colspan="2">Окончательная обработка поверхности изделия</td><td colspan="3">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 покрытия других видов по согласованию между изготовителем и потребителем</td></tr>
<tr><td colspan="2">Приемка</td><td colspan="3">Правила приемки по ГОСТ 17769</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">Методы контроля</td><td colspan="3">Размеры, отклонения формы и расположения поверхностей — по ГОСТ 1759.1</td></tr>
<tr><td colspan="3">Дефекты поверхности — по ГОСТ 1759.2</td></tr>
<tr><td colspan="3">Механические свойства:
ГОСТ 25556 | ГОСТ 1759.0</td></tr>
<tr><td colspan="2">Маркировка и упаковка</td><td colspan="3">ГОСТ 1759.0, ГОСТ 18160</td></tr>
</table>

3 Обозначение

Примеры условных обозначений

Установочный винт с коническим 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—6 g·25.14Н ГОСТ 1476—93

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

Винт А. М10—6 g·25.45Н. 40Х. 05 ГОСТ 1476—93

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

Винт А. М10—6 g·25.32. ЛС 59—1 ГОСТ 1476—93

ПРИЛОЖЕНИЕ
(справочное)

Таблица 3 — Масса винтов

Длина *l*, мм	Теоретическая масса 1000 шт. стальных винтов, кг ≈, при номинальном диаметре резьбы *d*, мм												
	1,0	1,2	1,6	2,0	2,5	3,0	(3,5)	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0
2,0	*0,011*	*0,015*	*0,026*	*0,040*									
2,5	*0,014*	*0,020*	*0,034*	*0,053*	*0,082*								
3,0	*0,017*	*0,024*	*0,042*	*0,065*	*0,101*	*0,148*							
4,0	*0,023*	*0,033*	*0,058*	*0,089*	*0,139*	*0,202*	*0,260*	*0,343*					
5,0		*0,042*	*0,073*	*0,114*	*0,178*	*0,258*	*0,342*	*0,439*	*0,690*				
6,0		*0,051*	*0,089*	*0,138*	*0,216*	*0,313*	*0,418*	*0,537*	*0,839*	*1,174*			
8,0			*0,121*	*0,188*	*0,293*	*0,424*	*0,569*	*0,735*	*1,147*	*1,609*	*2,816*		
10,0				*0,237*	*0,370*	*0,535*	*0,720*	*0,932*	*1,455*	*2,052*	*3,605*	*5,523*	
12,0					*0,447*	*0,646*	*0,871*	*1,129*	*1,763*	*2,496*	*4,394*	*6,755*	*9,570*
(14,0)						*0,757*	*1,022*	*1,326*	*2,071*	*2,940*	*5,183*	*7,988*	*11,345*
16,0						*0,868*	*1,173*	*1,523*	*2,380*	*3,383*	*5,971*	*9,220*	*13,120*
(18,0)							*1,324*	*1,721*	*2,688*	*3,827*	*6,760*	*10,453*	*14,895*
20,0							*1,475*	*1,918*	*2,996*	*4,271*	*7,549*	*11,685*	*16,669*
(22,0)									*3,304*	*4,714*	*8,338*	*12,918*	*18,444*
25,0									*3,766*	*5,380*	*9,521*	*14,766*	*21,106*
(28,0)										*6,046*	*10,704*	*16,615*	*23,768*
30,0										*6,489*	*11,493*	*17,847*	*25,543*
35,0											*13,465*	*20,929*	*29,980*
40,0											*15,436*	*24,010*	*34,417*
45,0												*27,091*	*38,853*
50,0												*30,172*	*43,290*
55,0													*47,727*
60,0													*52,164*

Примечание — Для определения массы винтов, изготовленных из других материалов, значения массы, указанные в таблице, должны быть умножены на коэффициент: 0,356 — для алюминиевого сплава; 0,970 — 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