**ГОСТ 1478-93
(ИСО 7435-83)**

**МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ**

**ВИНТЫ УСТАНОВОЧНЫЕ
С ЦИЛИНДРИЧЕСКИМ 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, метроло-
гии и сертификации

1. 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 |

1. Постановлением Комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертифи-
кации от 2 июня 1994 г. № 160 межгосударственный стандарт ГОСТ 1478—93 введен в действие в
качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 января 1995 г.
2. ВЗАМЕН ГОСТ 1478-84
3. ПЕРЕИЗДАНИЕ

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

**Группа Г32**

**МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ**

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

**ГОСТ**

**1478-93**

**Технические условия**

Dog-point straight slotted set screws. (ИСО 7435-83)

Product grades A and B. Specifications

MKC 21.060.10
ОКП 16 5000

**Дата введения 1995—01—01**

Настоящий стандарт распространяется на установочные винты с цилиндрическим концом и пря-
мым шлицем, классов точности Аийс номинальным диаметром d от 1,6 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.

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

й Угол 45° относится только к части конца ниже внутреннего диаметра резьбы.

**Издание официальное**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номинальный диаметр резьбы d | 1,6 | 2 | 2,5 | 3 | (3,5) | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 12 |
| Шаг резьбы Р | 0,35 | 0,4 | 0,45 | 0,5 | 0,6 | 0,7 | 0,8 | 1 | 1,25 | 1,5 | 1,75 |
| df | Внутренний диаметр резьбы |
| dP | не менее | 0,55 | 0,75 | 1,25 | 1,75 | 1,95 | 2,25 | 3,2 | 3,7 | 5,2 | 6,64 | 8,14 |
| не более | 0,8 | 1 | 1,5 | 2 | 2,2 | 2,5 | 3,5 | 4 | 5,5 | 7 | 8,5 |
| п | номин. | 0,25 | 0,25 | 0,4 | 0,4 | 0,5 | 0,6 | 0,8 | 1 | 1,2 | 1,6 | 2 |
| не менее | 0,31 | 0,31 | 0,46 | 0,46 | 0,56 | 0,66 | 0,86 | 1,06 | 1,26 | 1,66 | 2,02 |
| не более | 0,45 | 0,45 | 0,6 | 0,6 | 0,7 | 0,8 | 1 | 1,2 | 1,51 | 1,91 | 2,31 |
| t | не менее | 0,56 | 0,64 | 0,72 | 0,8 | 0,96 | 1,12 | 1,28 | 1,6 | 2 | 2,4 | 2,8 |
| не более | 0,74 | 0,84 | 0,95 | 1,05 | 1,21 | 1,42 | 1,63 | 2 | 2,5 | 3 | 3,6 |
| z | не менее | 0,8 | 1 | 1,25 | 1,5 | 1,75 | 2 | 2,5 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| не более | 1,05 | 1,25 | 1,5 | 1,75 | 2 | 2,25 | 2,75 | 3,25 | 4,3 | 5,3 | 6,3 |
| /D | Класс точности | - |
| А | В |
| но-мин. | неменее | неболее | неменее | неболее |
| 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 |  |  | 1 I |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 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 | 34,0 | 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 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Таблица

В миллиметрах

^ Размеры, заключенные в скобки, применять не рекомендуется.

*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 |  |
| Стандарты | ГОСТ 16093, ГОСТ 24705 |
| Механическиесвойства | Класс прочностииди группа матери-ала | J4H, 22Н33 И, 45Н | 21—26 | 31—35 |
| Стандарты | ГОСТ 25556 | ГОСТ 1759.0 |
| Допуски | Класс точности | А. В |
| Стандарты | ГОСТ 1759.1 |
| Окончательная обработка поверхностиизделия | ГладкаяТребования к гальванопокрытиям по ГОСТ 9.301, ГОСТ 9.303.Ванты должны изготовляться с покрытиями: цинковым хрома-тированным, никелевым, окисным, пропитанным маслам, фосфатным,пропитанным маслом ила без покрытия.Допускается применять друг ие виды покрытий по согласова-нию 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 |
| JГОСТ25556 | Механические свойстваГОСТ 1759.0 | ГОСТ 1759.0 |
| Маркировка и упаковкаI | ГОСТ 1759.0, ГОСТ 18160 |

**3 Обозначение**

*Примеры условного обозначения*

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

*Винт М10— 6g*х*25.14Н ГОСТ 1478-93*

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

*Винт А*.*MlQ—6g>z25.45ff. 40Х. 05 ГОСТ 1478-93*То же, из латуни *ЛС59— 1,* без покрытия:

*Винт A.Ml0— 6g*х*25,32. ЛС59-1 ГОСТ 1478-93*

ПРИЛОЖЕНИЕ

(справочное)

Таблица 3 — Масса винтов

|  |  |
| --- | --- |
| Длина /, мм | Теоретическая масса 1000 шт. стальных винтов, кг =, при номинальном диаметре резьбы d, мм |
| 1,6 | 2 | 2,5 | 3 | (3,5) | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 12 |
| 2 | 0,008 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2,5 | 0,016 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | 0,024 | 0,036 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | 0,040 | 0,055 | 0,088 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | 0,055 | 0,073 | 0,118 | 0,170 | 0,200 |  |  |  |  |  |  |
| 6 | 0,071 | 0,092 | 0,148 | 0,214 | 0,277 | 0,337 |  |  |  |  |  |
| 8 | 0,103 | 0,129 | 0,208 | 0,303 | 0,347 | 0,492 | 0,754 | 0,989 |  |  |  |
| 10 |  | 0,167 | 0,267 | 0,391 | 0,497 | 0,647 | 1,002 | 1,342 | 2,240 |  |  |
| 12 |  |  | 0,387 | 0,479 | 0,647 | 0,802 | 1,249 | 1,695 | 2,877 | 4,250 |  |
| (14) |  |  |  | 0,567 | 0,820 | 0,957 | 1,496 | 2,047 | 3,514 | 5,254 | 7,378 |
| 16 |  |  |  | 0,656 | 0,974 | 1,112 | 1,744 | 2,400 | 4,150 | 6,258 | 8,833 |
| (18) |  |  |  |  | 1,067 | 1,267 | 1,991 | 2,753 | 4,787 | 7,262 | 10,291 |
| 20 |  |  |  |  | 1,317 | 1,422 | 2,239 | 3,106 | 5,424 | 8,266 | 11,743 |
| (22) |  |  |  |  |  | 1,936 | 2,486 | 3,458 | 6,061 | 9,270 | 13,204 |
| 25 |  |  |  |  |  |  | 2,857 | 3,987 | 7,016 | 10,776 | 15,380 |
| (28) |  |  |  |  |  |  |  | 4,516 | 7,971 | 12,282 | 17,562 |
| 30 |  |  |  |  |  |  |  | 4,869 | 8,608 | 13,291 | 19,011 |
| 35 |  |  |  |  |  |  |  | 5,751 | 10,201 | 15,803 | 22,653 |
| 40 |  |  |  |  |  |  |  |  | 11,790 | 18,312 | 26,284 |
| 45 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 20,824 | 29,922 |
| 50 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 23,330 | 33,561 |
| 55 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 40,240 |
| 60 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 44,640 |

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