

УДК 62-472.001.24

Группа Г80

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ОСТ 1 03815-76

ОТВЕРСТИЯ ДЛЯ КОНТРОВКИ
РЕЗЬБОВЫХ ДЕТАЛЕЙ

На 10 страниц

Размеры

Взамен 182АГ

ОКСТУ 7602

Проверен в 1984 г.

Проверен в 1988г. Подлежит проверке в 1998г.

Подлежит проверке в 1989 г.

Распоряжением Министерства от 16 июля 1976 года

№ 087-16

срок введения установлен с 1 января 1977 года

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1 Настоящий стандарт устанавливает размеры отверстий для контровки крепежных и других резьбовых деталей (в дальнейшем изложении - отверстия) и расположение отверстий на деталях.

№ изм. 3
№ вв. 9687

41

№ изм. АУБАНСТ
№ вв. ПОДАВАНКА

2. Стандарт предусматривает следующие исполнения расположения отверстий*:

- 2, 3 и 4 - для болтов и винтов;

- 5 и 6 - для гаек, болтов, винтов, проходников, переходников, заглушек

и т.п. деталей;

- 7 - для болтов с внутренним шестигранником в головке и болтов с двенадцати-шлицевой головкой;

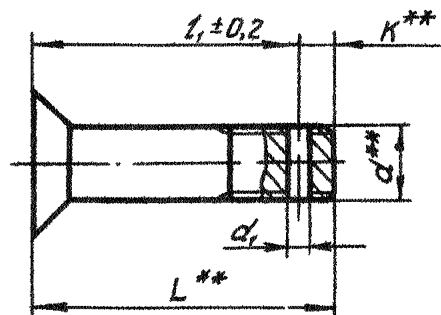
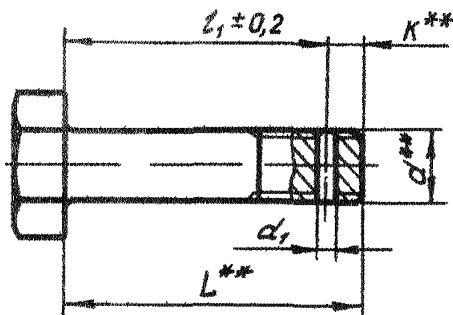
- 8 - для болтов с внутренним шестигранником в головке.

3. Расположение отверстия исполнения 2 и его размеры должны соответствовать указанным на черт.1 и в табл.1. Номинальное значение размера l_1 подсчитывается как разность номинальных значений размеров L и K .

ИСПОЛНЕНИЕ 2

Для деталей с любой головкой, кроме потайной и полупотайной

Для деталей с потайной и полупотайной головкой



Черт. 1

Таблица 1

| мм | | | | | |
|---------|-------|-----|---------|-------|-----|
| d | d_1 | K | d | d_1 | K |
| M4 | 1,0 | 2,5 | M14x1,5 | 2,5 | 4,5 |
| M5 | 1,6 | 3,0 | M16x1,5 | 3,2 | 5,0 |
| M6 | | | M18x1,5 | | 5,5 |
| M8 | 2,0 | 4,0 | M20x1,5 | | 6,5 |
| M10 | 2,5 | 4,5 | M22x1,5 | 7,0 | |
| M12x1,5 | | | M24x1,5 | | |

* Исполнение 1 в настоящем стандарте не приводится, т.к. условно принято, что оно соответствует деталям без контрольных отверстий.

** Размеры для справок.

№ 338
№ 338
3
5
9567
9885

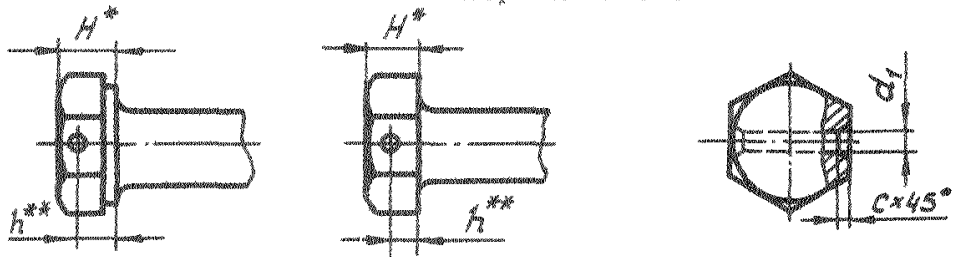
41

№ № дубликата
№ № оригинала

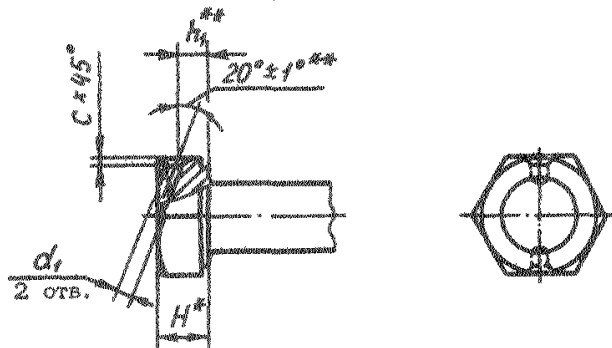
4. Расположение отверстий исполнений 3, 4 и их размеры должны соответствовать указанным на черт.2, 3 и в табл.2.

ИСПОЛНЕНИЕ 3

Для болтов с шестигранной головкой



Для болтов с шестигранной облегченной головкой

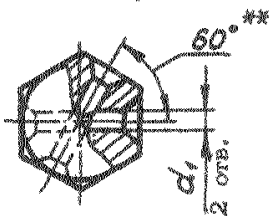


Черт.2

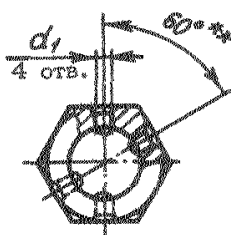
ИСПОЛНЕНИЕ 4

Остальное - см. черт.2

Для болтов с шестигранной головкой



Для болтов с шестигранной облегченной головкой



Черт.3

мм

Таблица 2

| H | h | | h ₁ | | d ₁ | c |
|------|--------|-------------|----------------|-------------|----------------|-----|
| | Номин. | Пред. откл. | Номин. | Пред. откл. | | |
| 2,5 | 1,3 | ±0,1 | 1,1 | ±0,1 | 1,2 | 0,2 |
| 2,8 | 1,4 | ±0,2 | - | - | | |
| 3,0 | | | 1,4 | ±0,2 | | |
| 3,5 | 1,6 | ±0,2 | | | | |
| 4,0 | - | - | | | | |
| 4,5 | 2,2 | ±0,2 | | | | |
| 5,0 | 2,5 | ±0,2 | 1,5 | 0,6 | | |
| 6,0 | 3,5 | +0,4 | - | | - | |
| 7,0 | | -0,3 | - | - | | |
| 8,0 | 5,0 | +0,6 | - | - | 2,0 | |
| 9,0 | | -0,3 | - | - | | |
| 10,0 | - | - | - | - | | |
| 11,0 | - | - | - | - | | |
| 12,0 | 6,5 | +0,8 | - | - | 2,5 | 0,8 |
| 13,0 | | -0,5 | - | - | | |
| 14,0 | 7,5 | - | - | - | | |

* Размеры для справок.

** Размеры обеспеч. истр.

№ изм. 5
№ изв. 9885

41

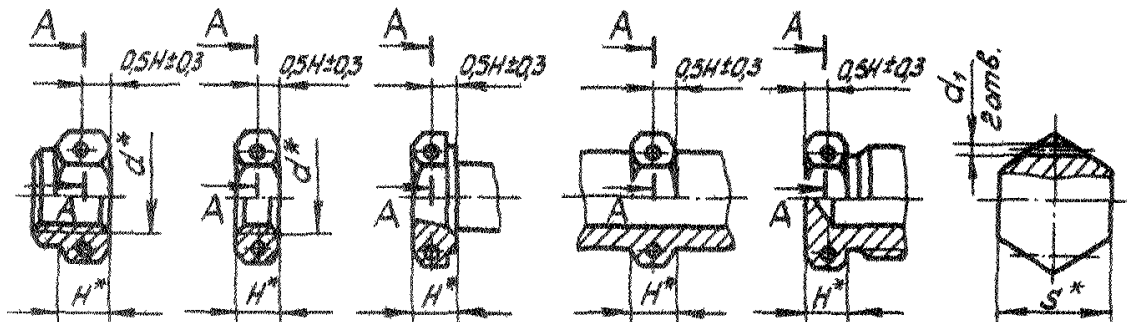
Изм. № дубликата
Изм. № подлинника

5. Расположение отверстий исполнения 5, 6 и их размеры должны соответствовать указанным:

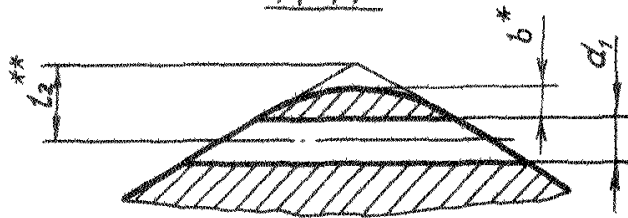
- на черт. 4, 5 и в табл. 3 - для гаек;
- на черт. 4, 5 и в табл. 4 - для болтов, винтов, проходников, переходников, заглушек и т.п. деталей.

Допускается смещение осей контрольных отверстий за предельные значения размера $0,5H \pm 0,3$ мм при обеспечении перемычки (расстояние от контура отверстия до любой ближайшей поверхности детали) не менее $0,4$ мм при $S \leq 10$ мм и не менее $0,8$ мм при $S \geq 10$ мм. ^{*)}
~~не менее $0,8$ мм и за предельные значения размера l_2 (см. табл. 3 и 4) при обеспечении перемычки "b" не менее следующих значений: $0,4$ мм для $d_1 = 1$ мм; $0,6$ мм для $d_1 = 1,2$ мм; $0,8$ мм для $d_1 = 1,5$ мм; $0,9$ мм для $d_1 = 2$ мм.~~

Исполнение 5



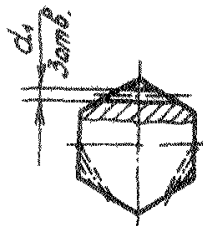
A-A



Черт. 4

Исполнение 6

Остальное - см. черт. 4



Черт. 5

* Размеры для справок.

** Размер обеспеч. инстр.

| | | |
|--------|------|------|
| № изм. | 1 | 3 |
| № изв. | 7138 | 8667 |

| | |
|-------------------|----|
| Изм. № дубликата | 41 |
| Изм. № подлинника | |

Таблица 3

| S | d | d ₁ | l ₂ | | S | d | d ₁ | l ₂ | | | |
|----------|---------|----------------|----------------|-------------|---------|---------|----------------|----------------|-------------|---------|---------|
| | | | Номин. | Пред. откл. | | | | Номин. | Пред. откл. | | |
| 10 | M6 | 1,0 | 1,2 | 1,6 | 30 | M27x1,5 | 1,2 | 2,0 | ±0,2 | | |
| 12 | M8 | | 1,2 | | 2,0 | ±0,2 | 32 | M24x1,5 | 1,5 | 3,0 | ±0,3 |
| 14 | M6 | 1,0 | | 1,6 | | ±0,2 | M27x1,5 | 1,2 | 2,0 | ±0,2 | |
| | M8x1 | | | | | | 1,5 | 3,0 | ±0,3 | | |
| | M8 | | | | | | | | | | |
| M10x1 | 1,2 | 2,0 | ±0,2 | 36 | M30x1,5 | 1,5 | 3,0 | ±0,3 | | | |
| M10 | | | | 1,2 | 2,0 | ±0,2 | M33x1,5 | 1,2 | 2,0 | ±0,2 | |
| M10x1 | 1,0 | 1,6 | ±0,2 | | | | 41 | M33x2 | 1,5 | 3,0 | ±0,3 |
| M10 | | | | 1,5 | 3,0 | ±0,3 | | | | | |
| M12x1 | | | | | | | 1,2 | 2,0 | ±0,2 | M30x1,5 | 1,5 |
| M12x1,25 | | | | 1,2 | 2,0 | ±0,2 | | | | M33x2 | |
| M12x1,5 | 1,0 | 1,6 | ±0,2 | | | | 46 | M36x1,5 | 1,5 | 3,0 | ±0,3 |
| M14x1 | | | | 1,2 | 2,0 | ±0,2 | M33x1,5 | 1,5 | | | |
| 19 | M12x1 | 1,2 | 2,0 | | | | ±0,2 | | M36x2 | 2,0 | 4,0 |
| | M12x1,5 | | | 1,5 | 3,0 | ±0,3 | | | | | |
| | M14x1 | | | | | | | 1,0 | 1,6 | ±0,2 | M39x1,5 |
| | M14x1,5 | | | 1,2 | 2,0 | ±0,2 | | | | | M39x2 |
| M16x1 | 1,5 | 3,0 | ±0,3 | | | | 50 | M42x1,5 | 1,5 | 3,0 | ±0,3 |
| M14x1 | | | | 1,5 | 3,0 | ±0,3 | M42x2 | | | | |
| M14x1,5 | | | | | | | 1,2 | 2,0 | ±0,2 | M36x1,5 | 2,0 |
| M16x1 | | | | 1,2 | 2,0 | ±0,2 | | | | M39x1,5 | |
| 22 | M14x1 | 1,5 | 3,0 | | | | ±0,3 | M39x2 | 2,0 | 4,0 | ±0,3 |
| | M14x1,5 | | | 1,5 | 3,0 | ±0,3 | | | | | |
| | M16x1 | | | | | | | 1,2 | 2,0 | ±0,2 | M45x1,5 |
| M16x1,5 | 1,2 | 2,0 | ±0,2 | M45x2 | | | | | | | |
| 24 | | | | M16x1 | 1,5 | 3,0 | ±0,3 | 55 | M42x1,5 | 2,0 | 4,0 |
| | M16x1,5 | 1,5 | 3,0 | ±0,3 | | | | M42x2 | | | |
| | M18x1,5 | | | | | | | 1,2 | 2,0 | ±0,2 | M45x1,5 |
| M20x1,5 | 1,2 | 2,0 | ±0,2 | M45x2 | | | | | | | |
| 27 | | | | M18x1,5 | 1,5 | 3,0 | ±0,3 | 60 | M48x1,5 | 2,0 | 4,0 |
| | M20x1,5 | 1,5 | 3,0 | ±0,3 | | | | M48x2 | | | |
| | M22x1,5 | | | | | | | 1,2 | 2,0 | ±0,2 | 65 |
| M24x1,5 | 1,2 | 2,0 | ±0,2 | M48x1,5 | | | | | | | |
| 30 | | | | M22x1,5 | 1,5 | 3,0 | ±0,3 | M48x2 | 2,0 | 4,0 | ±0,3 |
| | M24x1,5 | 1,2 | 2,0 | ±0,2 | | | | M52x1,5 | | | |
| 30 | M20x1,5 | | | | 1,5 | 3,0 | ±0,3 | | | | |

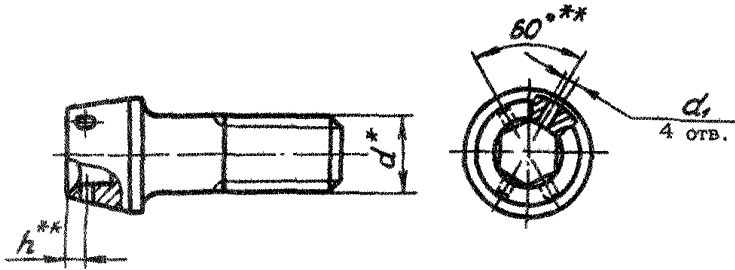
Таблица 4

| S | d ₁ | l ₂ | |
|-------------------|----------------|----------------|-------------|
| | | Номин. | Пред. откл. |
| от 9 до 10 вкл. | 1,0 | 1,2 | ±0,2 |
| от 12 до 14 вкл. | 1,2 | 2,0 | ±0,2 |
| св. 14 до 41 вкл. | 1,5 | 3,0 | ±0,3 |
| св. 41 до 60 | 2,0 | 4,0 | ±0,3 |

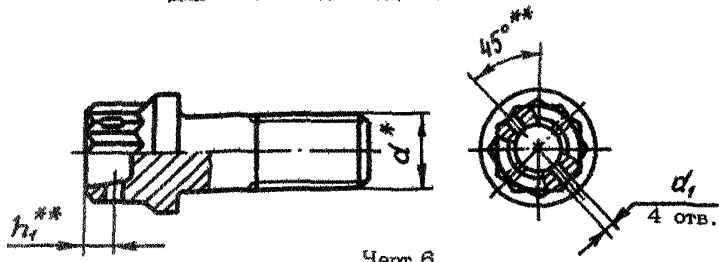
С. Расположение отверстий исполнений 7, 8 и их размеры должны соответствовать указанным на черт.6, 7 и в табл.5.

ИСПОЛНЕНИЕ 7

Для болтов с внутренним шестигранником в головке



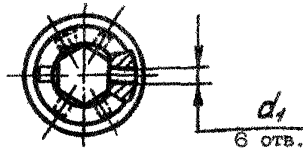
Для болтов с двенадцатиугольной головкой



Черт.6

ИСПОЛНЕНИЕ 8

Остальное - см. черт.6



Черт.7

Таблица 5
мм

| d | d ₁ | h | h ₁ |
|---------|----------------|------|----------------|
| | | ±0,2 | |
| M5 | 1,2 | - | 1,5 |
| M6 | 1,5 | 1,8 | 2,0 |
| M8 | | 2,2 | |
| M10 | | 2,5 | |
| M12x1,5 | 2,0 | 3,0 | 2,5 |
| M14x1,5 | | 3,0 | 3,0 |
| M16x1,5 | | | |
| M18x1,5 | | 4,0 | 3,5 |
| M20x1,5 | | - | |
| M22x1,5 | | - | |
| M24x1,5 | - | 4,0 | |

* Размер для справок.

** Размеры обеспеч. инстр.

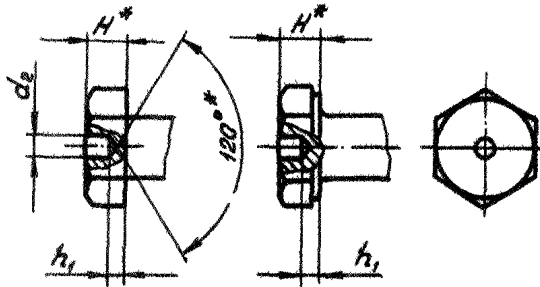
№ изм. 5
№ изв. 9885

4.1

Изм. № дубликата
Изм. № подлинника

ДОПУСКАЕМЫЕ ЗАСВЕРЛОВКИ И ПОДТОРЦОВКИ

1. Засверловки для отверстий исполнений 3, 4 должны соответствовать указанным на черт. 1 и в табл. 1.



Черт. 1

мм Таблица 1

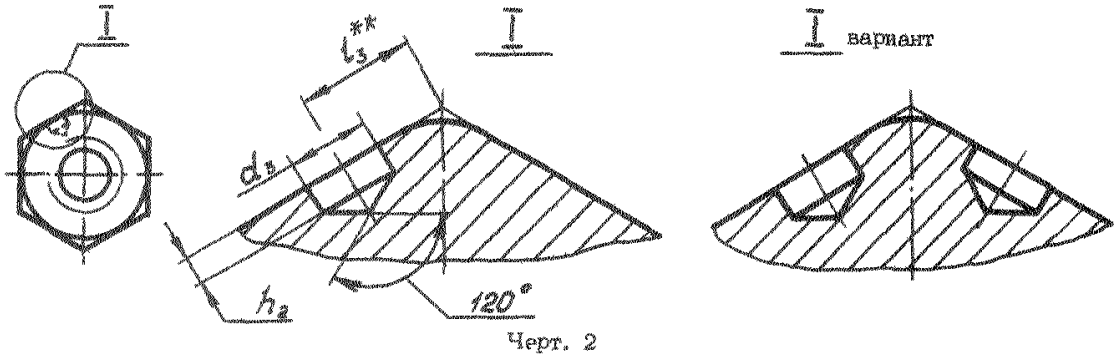
| H | d_2 | h_1 Пред. откл. по h 12 | |
|------|-------|---------------------------------|-----|
| 2,5 | 2,5 | 1,2 | |
| 2,8 | | 1,3 | |
| 3,0 | | | |
| 3,5 | | | |
| 4,0 | 3,0 | 1,9 | |
| 4,5 | | | |
| 5,0 | | 3,5 | 2,5 |
| 6,0 | | | 3,5 |
| 7,0 | | | |
| 8,0 | | | |
| 9,0 | 4,5 | 4,5 | |
| 10,0 | | | |
| 11,0 | | 5,5 | |
| 12,0 | | | |
| 13,0 | | | |
| 14,0 | | | |

2. Засверловки и подторцовки для отверстий исполнений 5, 6 должны соответствовать указанным на черт. 2, 3 и в табл. 2.

* Размеры для справок.

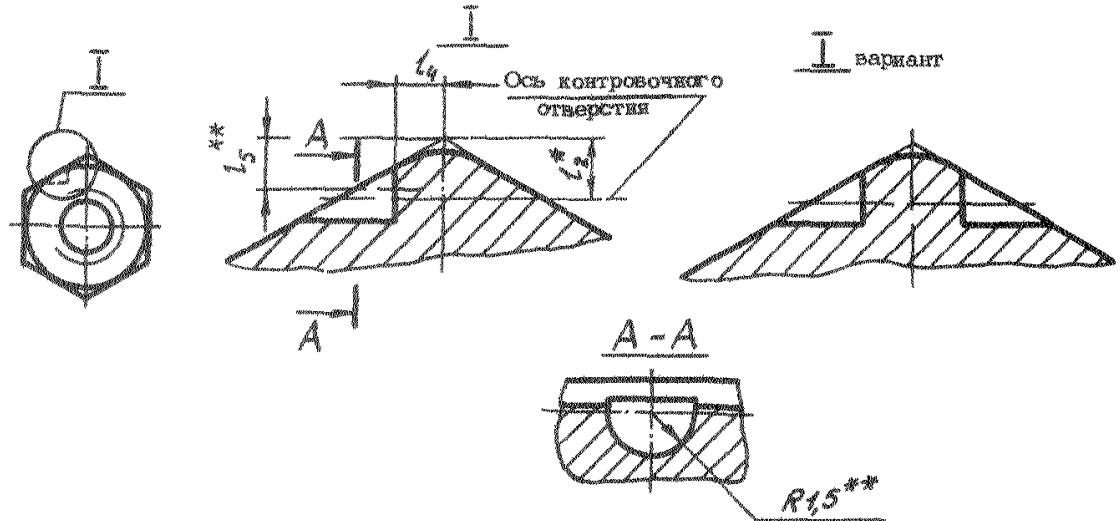
| | |
|-----------|------|
| № дробная | 3 |
| № 128 | 8567 |
| № 4.1 | 4.1 |
| № дробная | |
| № 128 | |

Засверловки



Черт. 2

Подторцовки



Черт. 3

Таблица 2

мм

| l_2 | d_3 | h_2 | l_3 | l_4 | l_5 | |
|-------|-------|-------------|-----------|------------|--------|-------------|
| | | Пред. откл. | | | Номин. | Пред. откл. |
| | | $\pm 0,12$ | $\pm 0,2$ | $\pm 0,25$ | | |
| 1,2 | 2,2 | 0,6 | 2,4 | 0,8 | 1,2 | +0,2 |
| 1,6 | | | 3,2 | | | |
| 2,0 | 2,6 | 0,7 | 4,0 | 1,4 | 2,7 | +0,4 |
| 3,0 | 3,5 | 1,0 | 6,0 | 1,8 | 3,9 | |
| 4,0 | 4,5 | 1,3 | 8,0 | | | |

Примечание. Допускается изменение размеров l_3 при засверловке и l_5 при подторцовке для обеспечения перемычки "b" согласно п.5.

3. Неуказанные предельные отклонения размеров засверловки и подторцовки - по ОСТ 1 00022-80.

* Размер для справок.

** Размеры обеспеч. инстр.

| | | | | |
|--------|------|------|------|------|
| № изм. | 2 | 3 | 4 | 5 |
| № изв. | 7405 | 9567 | 9773 | 9888 |

| | |
|-------------------|----|
| Изм. № дубликата | |
| Изм. № подлинника | 41 |