УДК 62-472.001.24

Группа Г80

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ОСТ 1 03815-76

ОТВЕРСТИЯ ДЛЯ КОНТРОВКИ РЕЗЬБОВЫХ ДЕТАЛЕЙ

Размеры

На 10 страницах

Взамен 182АТ

ОКСТУ 7502

Проверен в 1984 г.

Подлежит проверке в 1989 г.

проверен в 1988г. Подлежит проверке в 1998г.

Распоряжением Министерства от 16 июня 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.

Издание официальное ГР № 800735 от 05.10.76

Перепечатка воспрещена

№ изм. 3 № изв. 9567
№ дубликата 41 № подлинника

gost.e-ecolog.ru

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;

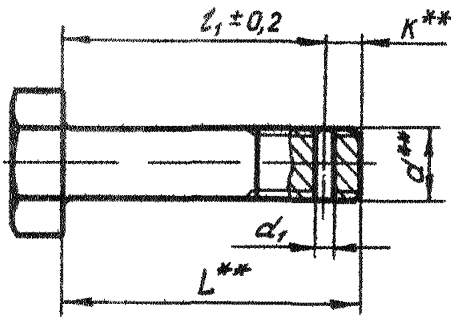
– 7 – для болтов с внутренним шестигранником в головке и болтов с двенадцатишлицевой головкой;

– 8 – для болтов с внутренним шестигранником в головке.

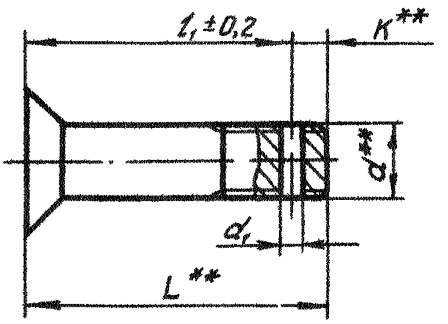
3. Расположение отверстия исполнения 2 и его размеры должны соответствовать указанным на черт.1 и в табл.1. Номинальное значение размера l_1 подсчитывается как разность номинальных значений размеров L и K.

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
М4	1,0	2,5	М14х1,5	2,5	4,5
М5	1,6	3,0	М16х1,5	3,2	5,0
М6			М18х1,5		
М8	2,0	4,0	М20х1,5		5,5
М10	2,5		М22х1,5		6,5
М12х1,5		4,5	М24х1,5		7,0

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

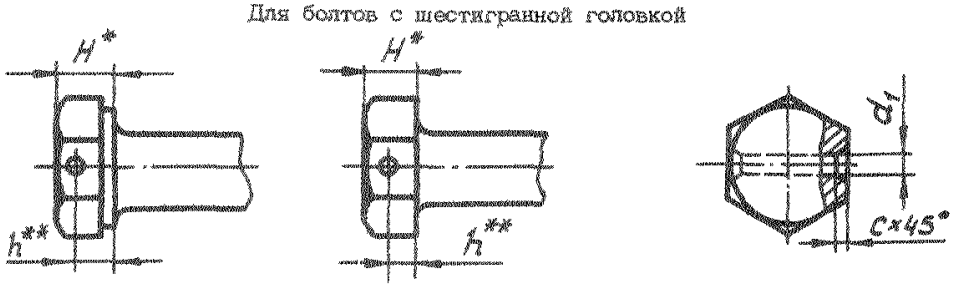
** Размеры для справок.

№ изм. 3 9567 5 9885
№ изв.
Инв. № подлинника 41
Инв. № дубликата

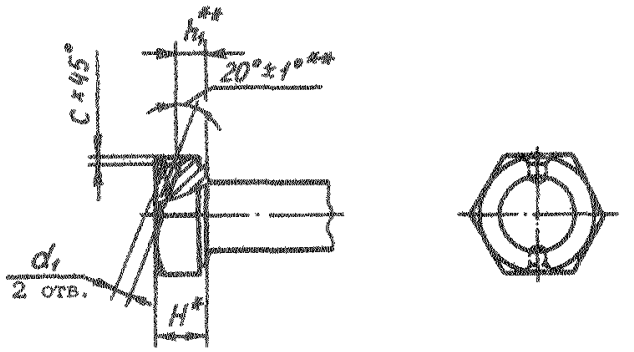
4. Расположение отверстий исполнений 3, 4 и их размеры должны соответствовать указанным на черт.2, 3 и в табл.2.

ИСПОЛНЕНИЕ 3

Для болтов с шестигранной головкой



Для болтов с шестигранной облегченной головкой

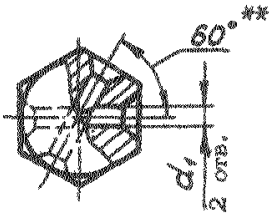


Черт.2

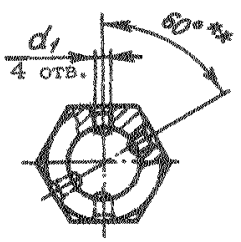
ИСПОЛНЕНИЕ 4

Остальное – см. черт.2

Для болтов с шестигранной головкой



Для болтов с шестигранной облегченной головкой



Черт.3

Таблица 2

мм

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	1,5	
3,5			1,6			
4,0	2,2		–	–		
4,5			2,2	±0,2		
5,0			2,5			
6,0	3,5	+0,4 −0,3	–	–		0,6
7,0			–	–		
8,0	5,0	+0,6 −0,3	–	–	2,0	
9,0			–	–		
10,0			–	–		
11,0	6,5	+0,8 −0,5	–	–		
12,0			–	–	2,5	0,8
13,0			–	–		
14,0	7,5		–	–		

* Размеры для справок.

** Размеры обеспеч. инстр.

Инв. № дубликата | 41 | Изв. № подлинника
№ изм. | 5 | № изв. | 9885

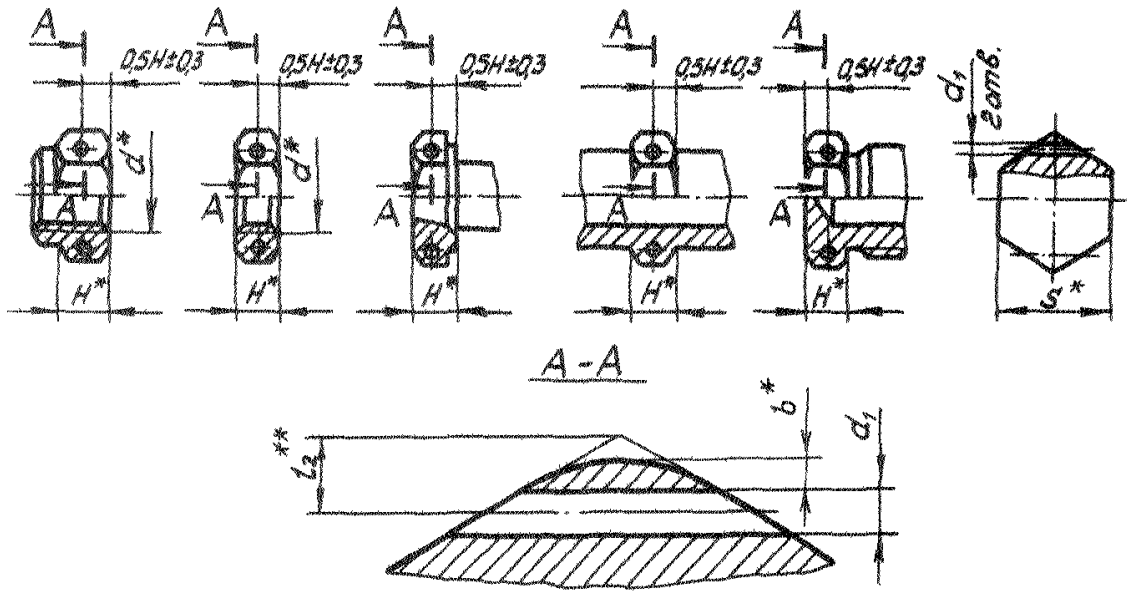
5. Расположение отверстий исполнений 5, 6 и их размеры должны соответствовать указанным:

– 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 контровочных 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 при $S \le 10$ мм и не менее 0,8 мм при $S \ge 10$ мм. (4) 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.

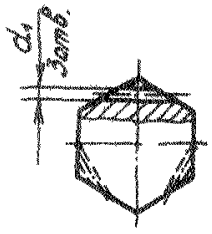
Исполнение 5



Черт.4

Исполнение 6

Остальное – см.черт.4



Черт.5

* Размеры для справок.

** Размер обеспеч. инстр.

Инв. № дубликата | Инв. № подлинника | 41 | № изм. | 1 | 7138 | 3 | 9567 | № изм.

Таблица 3

мм

S	d	d_1	l_2 Номин.	l_2 Пред. откл.
10	М6	1,0	1,2	±0,2
12	М8		1,6	
14	М6			
	М8х1			
	М8			
	М10х1			
	М10			
17	М10х1	1,2	2,0	
	М10			
	М12х1			
	М12х1,25			
	М12х1,5			
	М14х1	1,0	1,6	
19	М12х1	1,2	2,0	
	М12х1,5			
	М14х1			
	М14х1,5			
	М16х1	1,0	1,6	
22	М14х1	1,5	3,0	±0,3
	М14х1,5			
	М16х1			
	М16х1,5			
24	М16х1			
	М16х1,5			
	М18х1,5			
	М20х1,5	1,2	2,0	±0,2
27	М18х1,5	1,5	3,0	±0,3
	М20х1,5			
	М22х1,5			
	М24х1,5	1,2	2,0	±0,2
30	М22х1,5	1,5	3,0	±0,3
	М24х1,5	1,2	2,0	±0,2
④ 30	М20х1,5	1,5	3,0	±0,3
30	М27х1,5	1,2	2,0	±0,2
32	М24х1,5	1,5	3,0	±0,3
	М27х1,5	1,2	2,0	±0,2
36	М27х1,5	1,5	3,0	±0,3
	М30х1,5			
	М33х1,5	1,2	2,0	±0,2
	М33х2			
41	М30х1,5	1,5	3,0	±0,3
	М33х1,5			
	М33х2			
	М36х1,5	1,2	2,0	±0,2
46	М33х1,5	1,5	3,0	±0,3
	М33х2			
	М36х1,5			
	М39х1,5	2,0	4,0	
	М39х2			
	М42х1,5	1,5	3,0	
	М42х2			
50	М36х1,5	2,0	4,0	
	М39х1,5			
	М39х2			
	М45х1,5			
	М45х2			
55	М42х1,5			
	М42х2			
	М45х1,5			
	М45х2			
	М48х1,5			
	М48х2			
60	М48х1,5			
	М48х2			
65	М52х1,5			

Таблица 4

мм

S	d_1	l_2 Номин.	l_2 Пред. откл.
⑦ От 9 до 10 вкл.	1,0	1,2	±0,2
От 12 до 14 вкл.	1,2	2,0	
Св. 14 до 41 вкл.	1,5	3,0	±0,3
Св. 41 до 60	2,0	4,0	

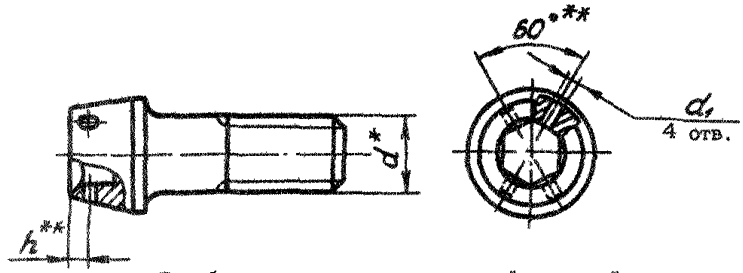
③ Зам. Изв. № 9567

Инв. № дубликата | Инв. № подлинника | 41 | Изм. № 3 | № изв. 9567

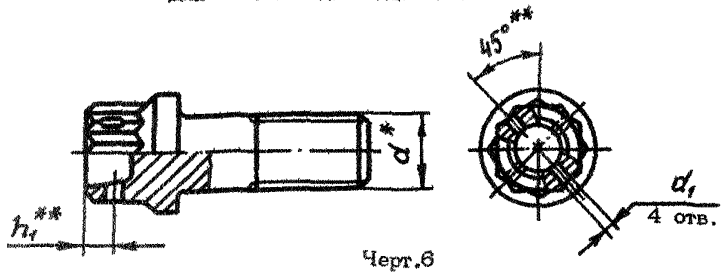
6. Расположение отверстий исполнений 7, 8 и их размеры должны соответствовать указанным на черт.6, 7 и в табл.5.

ИСПОЛНЕНИЕ 7

Для болтов с внутренним шестигранником в головке



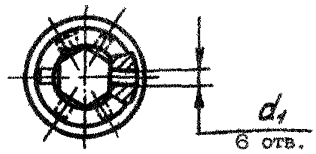
Для болтов с двенадцатишлицевой головкой



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	
M8		2,2	2,0
M10		2,5	
M12x1,5		3,0	2,5
M14x1,5	2,0		3,0
M16x1,5		4,0	
M18x1,5			
M20x1,5		–	3,5
M22x1,5		–	4,0
M24x1,5		–	

* Размер для справок.

** Размеры обеспеч. инстр.

Инв. № дубликата | Инв. № подлинника | 41 | № изм. 5 | № изв. 9885

7. Предельные отклонения диаметров контровочных отверстий и размеров их фасок – по ОСТ 1 00022-80.

8. Для облегчения сверления отверстий допускаются засверловки и подторцовки, приведенные в рекомендуемом приложении к настоящему стандарту.

9. Шероховатость поверхностей контровочных отверстий, засверловок и подторцовок не должна быть грубее R_z 80 мкм, обеспечивается инструментом и не контролируется.

10. В единичных и групповых рабочих чертежах на изображениях деталей с отверстиями для контровки размеры и шероховатость поверхности отверстий и размеры, определяющие их расположение, не приводятся, а дается ссылка на настоящий стандарт в следующей редакции: "Отверстия для контровки – по ОСТ 1 03815-76".

Обозначение деталей с отверстиями для контровки в групповых чертежах производить в соответствии с требованиями ГОСТ 2.113-75.

11. В отраслевых стандартах изображения деталей с отверстиями для контровки и их обозначения не приводятся, а дается ссылка на настоящий стандарт в следующей редакции:

" Отверстия для контровки и обозначение деталей * с контровочными отверстиями – – по ОСТ1 03815-76 ".

12. В конструкторской документации на изделия, в которых применена стандартная деталь с контровочным (и) отверстием (ями), в обозначении детали после ее наименования указывается в скобках номер исполнения отверстия (ий) для контровки по настоящему стандарту **.

Пример записи в конструкторской документации болта 6-24-ОСТ1 10569-72 с отверстием для контровки исполнения 2:

Болт (2) -6-24 - ОСТ1 10569-72

То же, прямого проходника 1 -16-ОСТ1 10318-72 с отверстиями для контровки исполнения 5:

Проходник прямой (5)-1 -16-ОСТ1 10318-72

---

* В конкретном стандарте слово "деталей" должно быть заменено наименованием детали.

** Номер исполнения 1, соответствующего деталям без контровочных отверстий, в обозначении деталей не указывается.

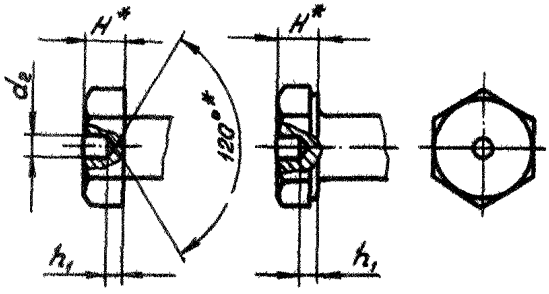
№ изм | 1 | 2 | 3
№ изв. | 7136 | 7405 | 9567
Инв. № дубликата
Инв. № подлинника | 41

ПРИЛОЖЕНИЕ

Рекомендуемое

ДОПУСКАЕМЫЕ ЗАСВЕРЛОВКИ И ПОДТОРЦОВКИ

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



Черт. 1

Таблица 1

мм

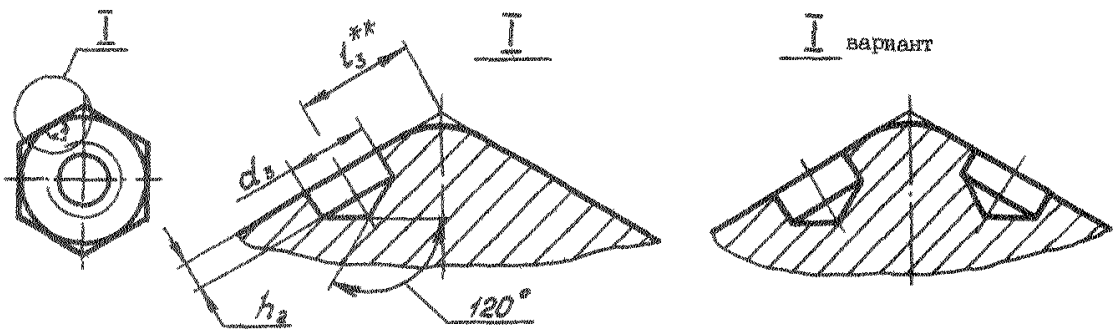
H	d_2	h_1 Пред.откл. по h 12
2,5	2,5	1,2
2,8		1,3
3,0		
3,5		
4,0	3,0	1,9
4,5		
5,0		
6,0	3,5	2,5
7,0		
8,0		3,5
9,0		
10,0		
11,0		4,5
12,0	4,5	
13,0		
14,0		5,5

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

* Размеры для справок.

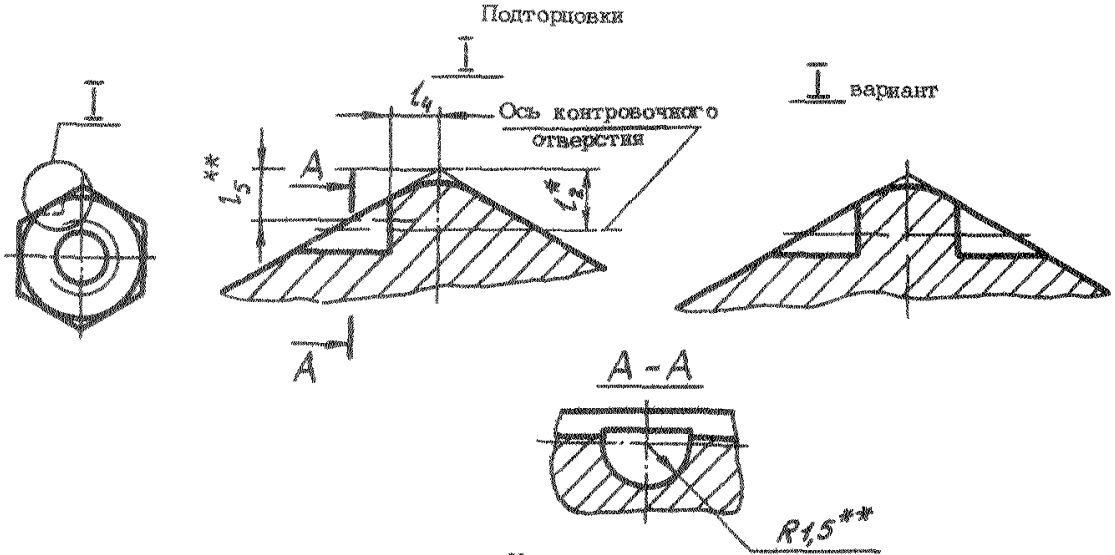
№ изм. 3
№ изв. 9567
Инв. № дубликата
Инв. № подлинника 41

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.
		±0,12	±0,2	±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		2,3	+0,4
3,0	3,5	1,0	6,0	1,4	2,7	
4,0	4,5	1,3	8,0	1,8	3,9	

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 засверловок и подторцовок – по ОСТ 1 00022-80.

* Размер для справок.

** Размеры обеспеч. инстр.

№ изм.	2	3	4	5
№ изв.	7405	9567	9773	9885

Инв. № бликата

Инв. № длинника

41

gost.e-ecolog.ru