

УДК 62-472.001.24

Группа Г80

# ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ОСТ 1 03815-76

## ОТВЕРСТИЯ ДЛЯ КОНТРОВКИ РЕЗЬБОВЫХ ДЕТАЛЕЙ

На 10 страницах

Взамен 182АТ

### Размеры

ОКСТУ 7502

Распоряжением Министрства от 18 июня 1976 года № 087-18

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

Ж. изм.  
№ изм.

3 9567  
4 9773  
6 11880

41

Изм. № дубликата  
Изм. № подлинника

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;

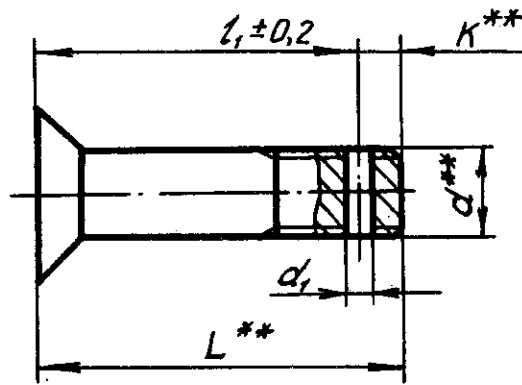
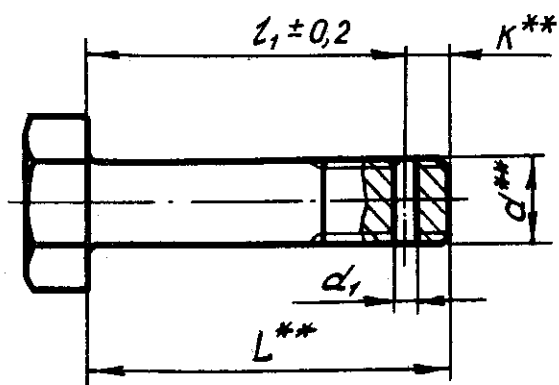
- 8 - для болтов с внутренним шестигранником в головке.

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		
M8	2,0	4,0	M20x1,5		5,5
M10	2,5		M22x1,5	6,5	
M12x1,5		4,5	M24x1,5	7,0	

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

\*\* Размеры для справок.

№ изм. 5  
№ 9567 9885

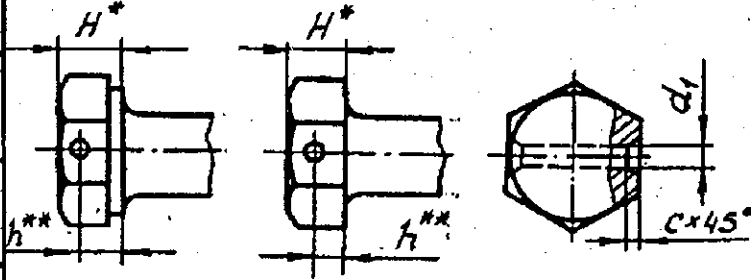
41

Изм. № дубликата  
Изм. № подлинника

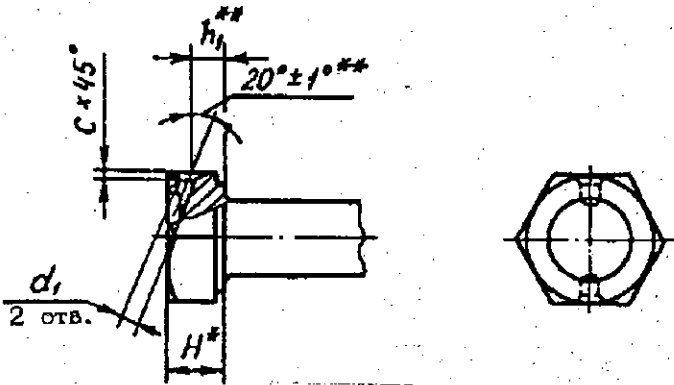
4. Расположение отверстий исполнений 3, 3.1, 4 и их размеры должны соответствовать указанным на черт.2, 2а, 3 и в табл.2.

ИСПОЛНЕНИЕ 3

Для болтов с шестигранной головкой



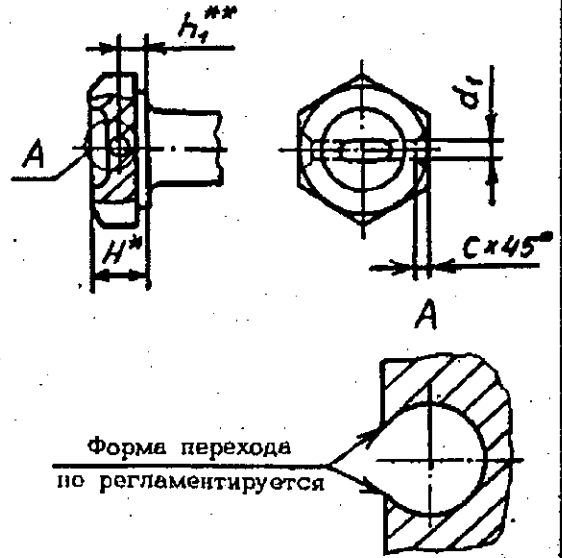
Для болтов с шестигранной облегченной головкой



Черт.2

ИСПОЛНЕНИЕ 3.1

Для болтов с шестигранной облегченной головкой

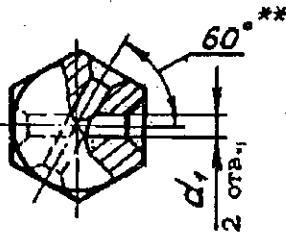


Черт.2а

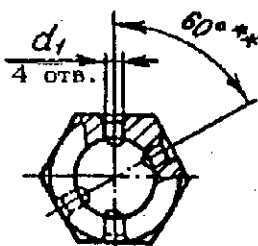
ИСПОЛНЕНИЕ 4

Остальное - см. черт.2

Для болтов с шестигранной головкой



Для болтов с шестигранной облегченной головкой



Черт.3

мм Таблица 2

H	h		h <sub>1</sub>		d <sub>1</sub>	c
	Номинал.	Пред. откл.	Номинал.	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		-	-		
4,0	-		-	-		
4,5	2,2		2,2	±0,2	1,5	
5,0	2,5		-	-		
6,0	3,5	+0,4	-	2,0	0,6	
7,0		-0,3	-			
8,0	5,0	+0,6	-			
9,0		-0,3	-			
10,0	6,5	-	-	2,5		
11,0		-	-			
12,0	7,5	+0,8	-	0,8		
13,0		-0,5	-			
14,0	-	-	-			

\* Размеры для справок.

\*\* Размеры обеспеч. инстр.

№ изм. 5  
№ изв. 9885 11880

41

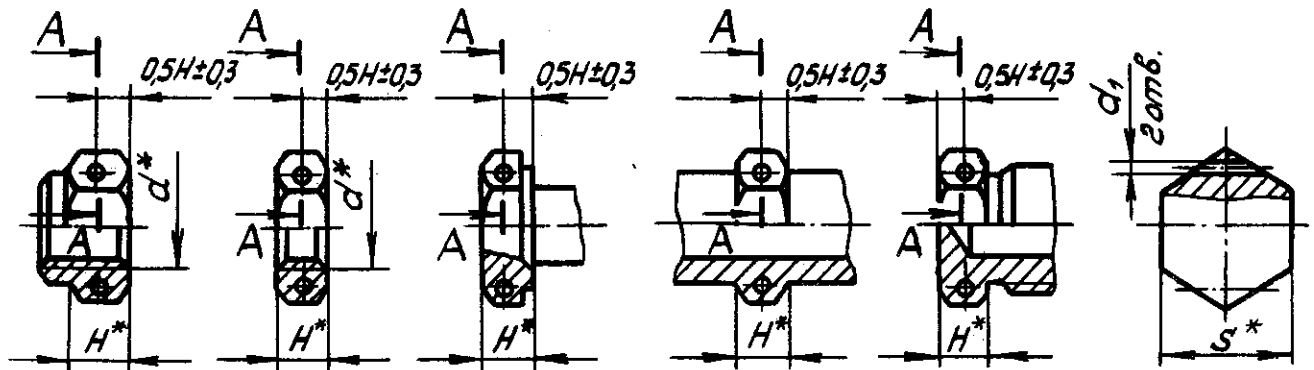
№ дубликата  
№ полнника

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

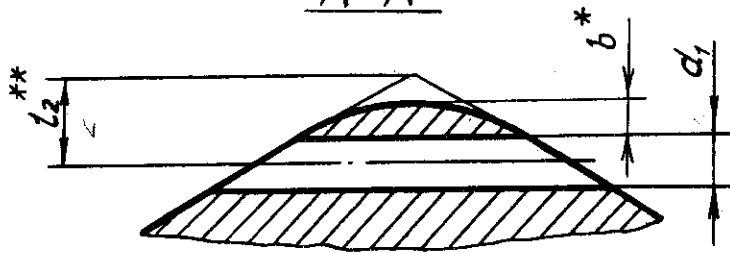
- на черт. 4, 5 и в табл. 3 - для гаек;
- на черт. 4, 5 и в табл. 4 - для болтов, винтов, проходников, переходников, заглушек и т.п. деталей.

Допускается смещение осей контрольных отверстий за предельные значения размера  $0,5H \pm 0,3$  мм при обеспечении перемычки (расстояний от контура отверстия до любой ближайшей поверхности детали) не менее 0,4 мм при  $S < 10$  мм и не менее 0,8 мм при  $S \geq 10$  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



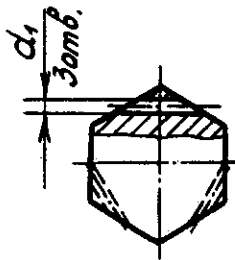
A-A



Черт. 4

Исполнение 6

Остальное - см. черт. 4



Черт. 5

\* Размеры для справок.

\*\* Размер обеспеч. инстр.

№ изм.	1	3	4
№ изв.	7138	9567	9773

Ив. № дубликата	41
Ив. № подлинника	

Т а б л и ц а 3

S	d	d <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>		S	d	d <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>				
			Номин.	Пред. откл.				Номин.	Пред. откл.			
10	M6	1,0	1,2	±0,2	30	M27x1,5	1,2	2,0	±0,2			
12	M8		1,6		±0,2	32	M24x1,5	1,5	3,0	±0,3		
14	M6					1,2	±0,2	36	M27x1,5	1,2	2,0	±0,2
	M8x1								1,5	3,0	±0,3	
	M8											
17	M10x1		1,2		2,0	41	M30x1,5	1,5	3,0	±0,3		
	M10											
	M12x1											
	M12x1,25						1,2	2,0	±0,2			
	M12x1,5											
M14x1	1,0		1,6		±0,3							
19	M12x1		1,2			2,0	46	M33x1,5	1,5	3,0	±0,3	
	M12x1,5											
	M14x1											
	M14x1,5	2,0		4,0								
	M16x1											
22	M14x1	1,5	3,0	50		M36x1,5	2,0	4,0	±0,3			
	M14x1,5											
	M16x1											
	M16x1,5											
24	M16x1	1,2	2,0	55		M45x1,5	2,0	4,0				
	M16x1,5											
	M18x1,5											
	M20x1,5											
27	M18x1,5	1,5	3,0	60	M42x1,5	2,0	4,0					
	M20x1,5											
	M22x1,5											
	M24x1,5											
30	M20x1,5	1,5	3,0	65	M48x1,5	2,0	4,0					
	M22x1,5											
	M24x1,5											

Т а б л и ц а 4

S	d <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	
		Номин.	Пред. откл.
От 7 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

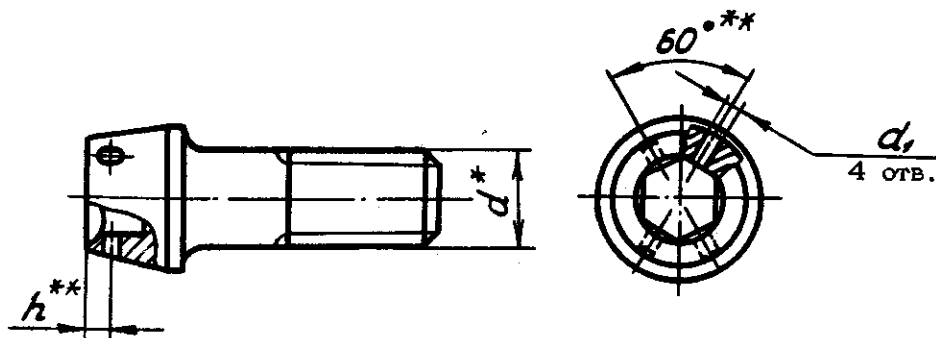
№ изм. 3 4  
№ изв. 9567 9773

№ дубликата 41  
№ подлинника

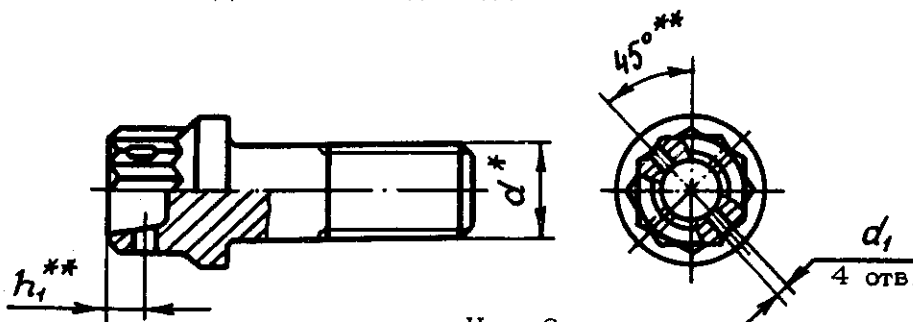
6. Расположение отверстий исполнений 7, 8 и их размеры должны соответствовать указанным на черт.6, 7 и в табл.5.

ИСПОЛНЕНИЕ 7

Для болтов с внутренним шестигранником в головке



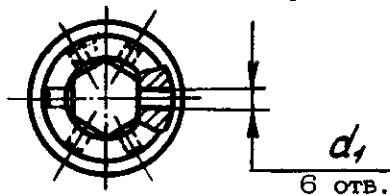
Для болтов с двенадцатишлицевой головкой



Черт.6

ИСПОЛНЕНИЕ 8

Остальное - см. черт.6



Черт.7

Таблица 5  
мм

d	d <sub>1</sub>	h	h <sub>1</sub>
		±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		4,0	3,0
M16x1,5			
M18x1,5		-	3,5
M20x1,5		-	4,0
M22x1,5		-	
M24x1,5		-	

\* Размер для справок.

\*\* Размеры обеспеч. инстр.

№ изм. 5  
№ изв. 9885

Инв. № дубликата  
Инв. № подлинника  
41

7. Предельные отклонения диаметров контрольных 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 контрольных 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 контролки размеры и шероховатость поверхности отверстий и размеры, определяющие их расположение, не приводятся, а дается ссылка на настоящий стандарт в следующей редакции: "Отверстия для контролки - по ОСТ 1 03815-76".

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

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

"Отверстия для контролки и обозначение деталей<sup>\*</sup> с контрольными отверстиями - по ОСТ 1 03815-76".

12. В конструкторской документации на изделия, в которых применена стандартная деталь с контрольным ( и ) отверстием ( ями ), в обозначении детали после её наименования указывается в скобках номер исполнения отверстия ( ий ) для контролки по настоящему стандарту<sup>\*\*</sup>.

Пример записи в конструкторской документации болта 6-24-ОСТ 1 10589-72 с отверстием для контролки исполнения 2:

Болт ( 2 ) - 6-24 - ОСТ 1 10589-72

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

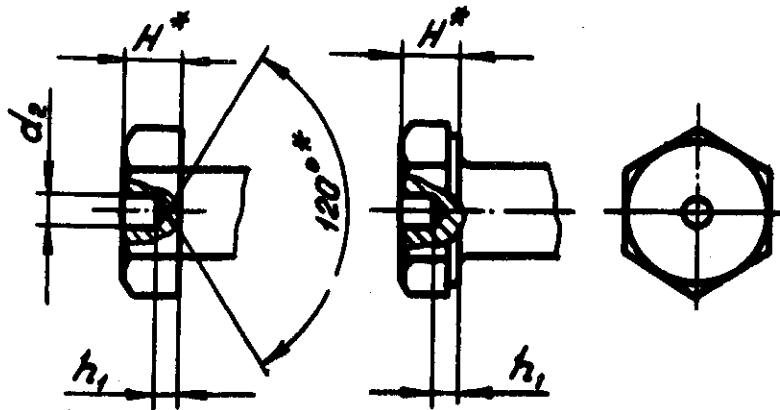
Проходник прямой ( 5 ) - 1 - 16 - ОСТ 1 10318-72

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

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

ДОПУСКАЕМЫЕ ЗАСВЕРЛОВКИ И ПОДТОРЦОВКИ

1. Засверловки для отверстий исполнения 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		3,5	2,5
6,0			3,5
7,0			
8,0	4,5		
9,0		3,5	
10,0			
11,0	4,5	4,5	
12,0			
13,0		5,5	
14,0			

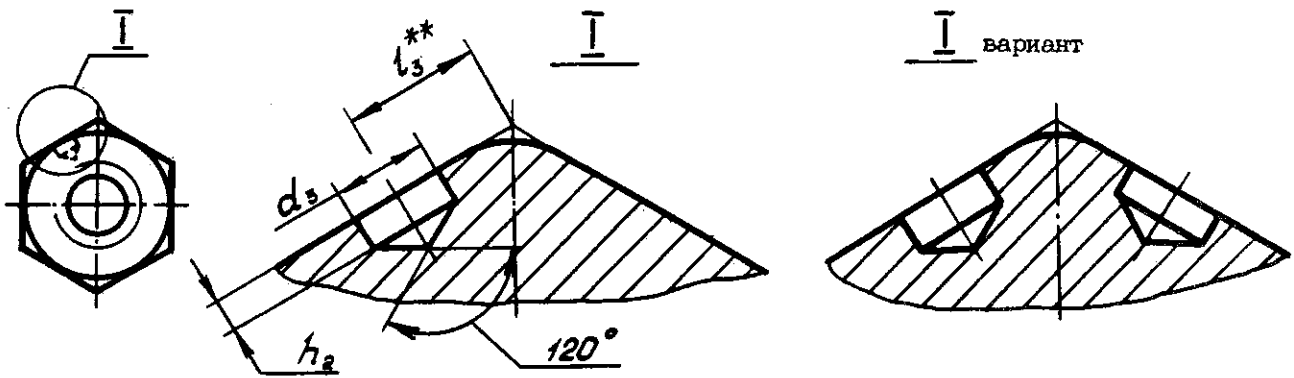
2. Засверловки и подторцовки для отверстий исполнения 5, 6 должны соответствовать указанным на черт. 2, 3 и в табл. 2.

\* Размеры для справок.

№ 131. 3  
№ 132. 9567  
41  
№ 133. 41  
№ 134. 41

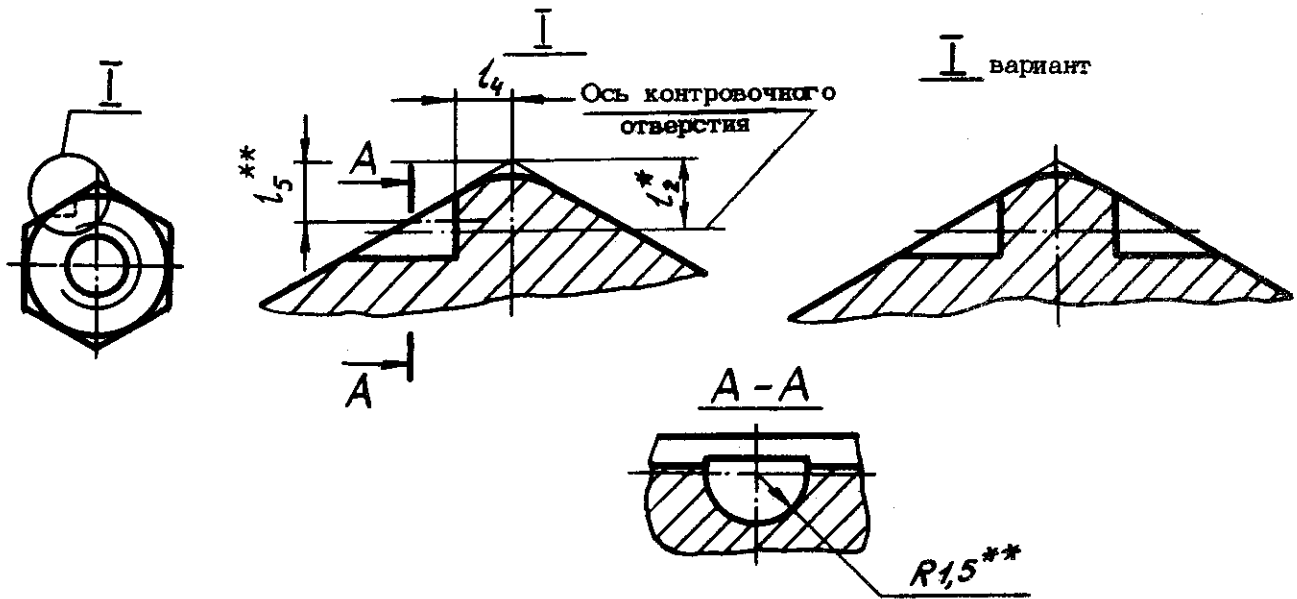


Засверловки



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.
		$\pm 0,12$	$\pm 0,2$	$\pm 0,25$		
1,2	2,2	0,6	2,4	0,8	1,2	+0,2
1,6			3,2			
2,0	2,8	0,7	4,0		2,8	+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 засверловки и подторцовки — по OCT 1 00022-80.

\* Размер для справок.

\*\* Размеры обеспеч. инстр.

Инв. № дубликата  
Инв. № подлинника  
41

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

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ изм.	Номера страниц				Номер "Изв. об изм."	Подпись	Дата	Срок введения изменения
	Изме- ненных	Заме- ненных	Новых	Анну- лиро- ванных				
1	7, 10	-	-	-	7138			01.01.79
2	10,11, 12	-	-	-	7405			01.07.79
3	1,6,7, 9,10,11, 12	2,8	10	3,4,5	9567	<i>Анатолий</i>	12.06.84	01.01.85
4	1,4,5, 6,9	-	-	-	9773	<i>Ан</i>	07.04.88	01.07.88
5	2,9	3,6	-	-	9885	<i>Ан</i>	19.03.90	01.07.90