

УДК 62-472.001.24

Группа Г30

# ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ОСТ 1 03815-76

ОТВЕРСТИЯ ДЛЯ КОНТРОВКИ  
РЕЗЬБОВЫХ ДЕТАЛЕЙ

На 10 страницах

Размеры

Взамен 182АТ

Проверен в 1984 г.

Подлежит проверке в 1989 г.

ОКСТУ 7502

*Проверен в 1988г. Подлежит проверке в 1998г.*

Распоряжением Министерства от 18 июня 1976 года

№ 067-16

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 расположении отверстий на деталях.

№ 3

№ 9567

№ 41

№ 41

№ 41

№ 41

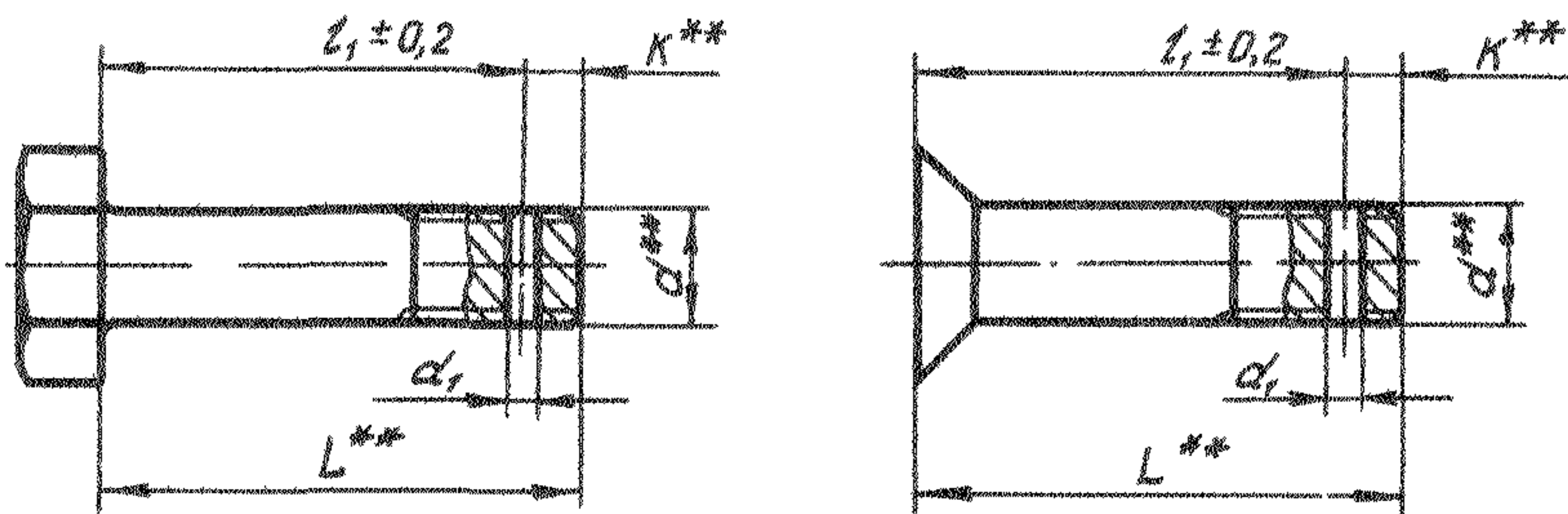
2. Стандарт предусматривает следующие исполнения расположения отверстий\*:
- 2, 3 и 4 - для болтов и винтов;
  - 5 и 6 - для гаек, болтов, винтов, проходников, переходников, заглушек и т.п. деталей;
  - 7 - для болтов с внутренним шестигранником в головке и болтов с двенадцати-шлицевой головкой;
  - 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 <sub>1</sub>	K	d	d <sub>1</sub>	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		M22x1,5		7,0
M12x1,5		4,5	M24x1,5		

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

\*\* Размеры для справок.

№ 5  
№ 9567 9585

41

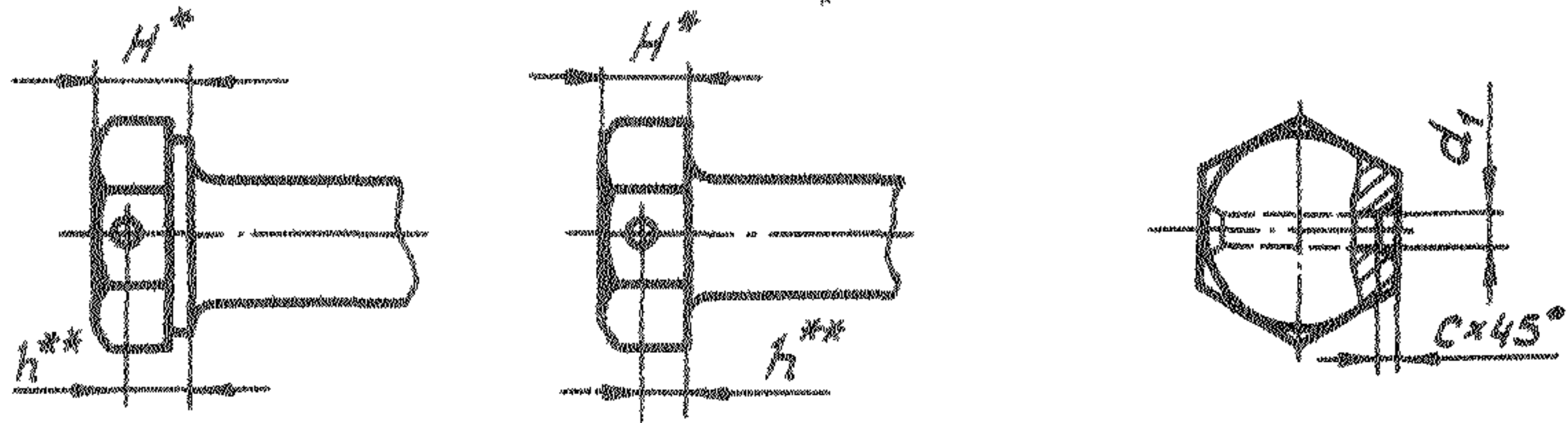
№ дубляжа  
№ введения



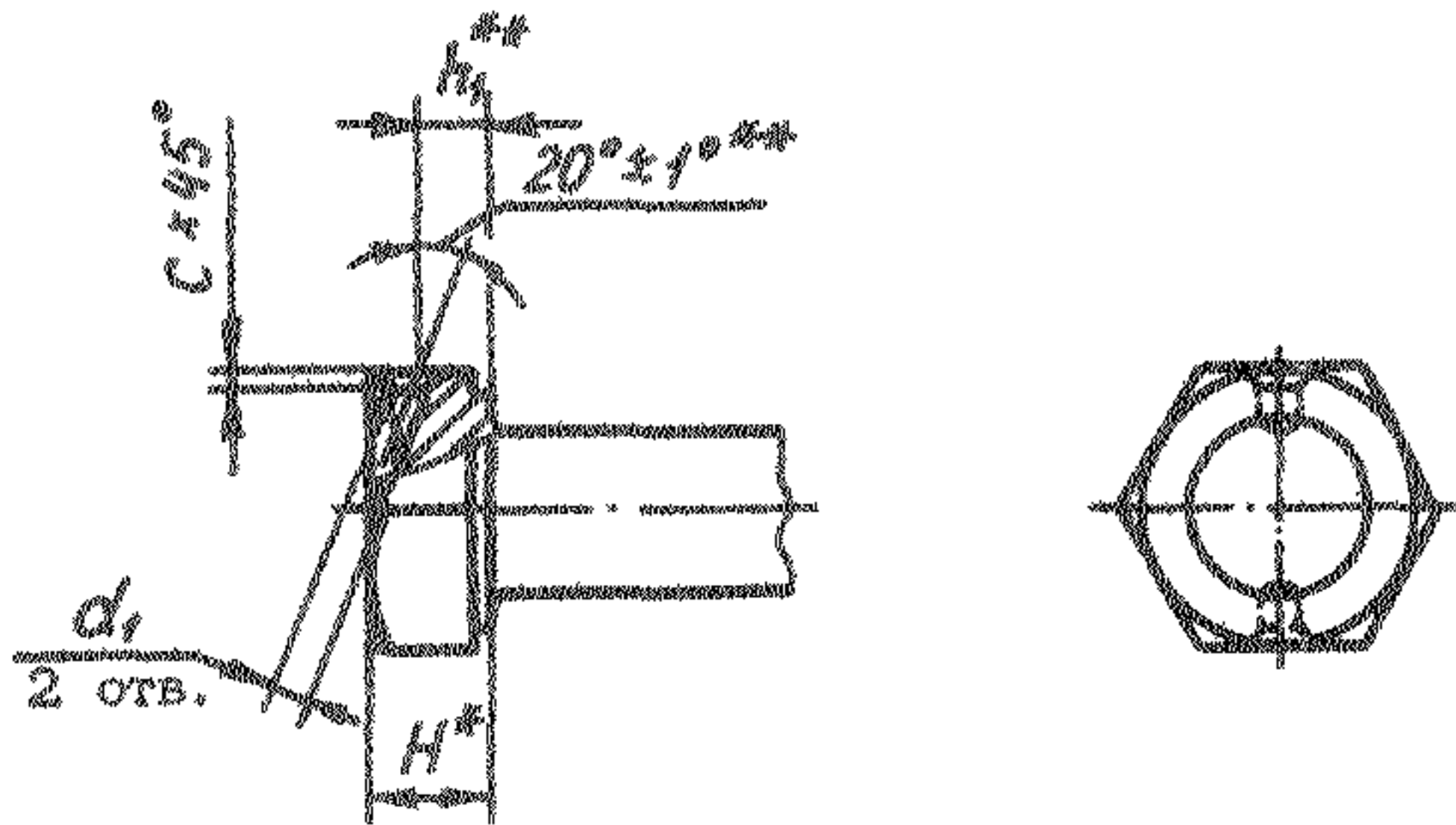
4. Расположение отверстий исполнений 3, 4 и их размеры должны соответствовать указанным на черт.2, 3 и в табл.2.

ИСПОЛНЕНИЕ 3

Для болтов с шестигранной головкой



Для болтов с шестигранной облегченной головкой

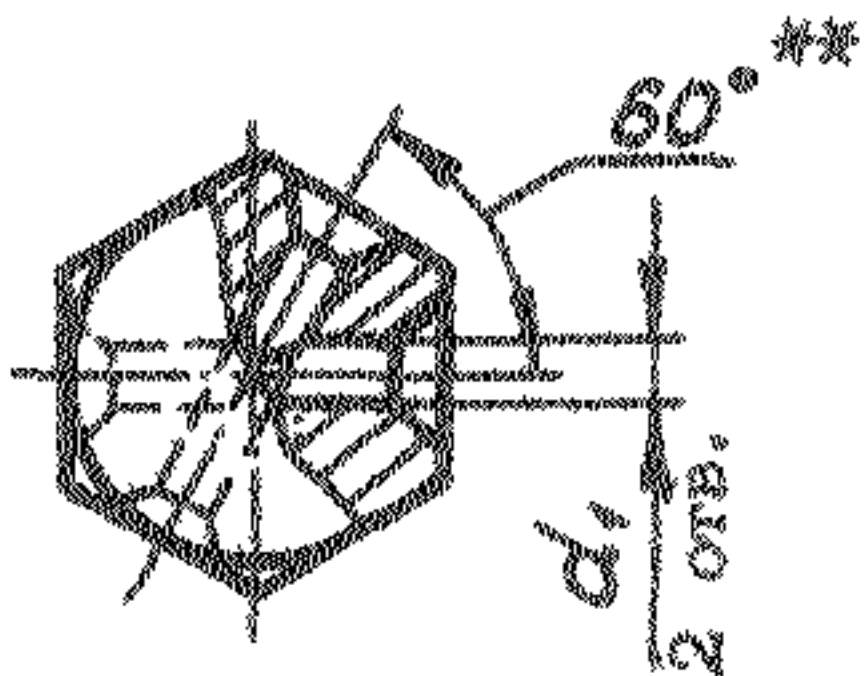


Черт.2

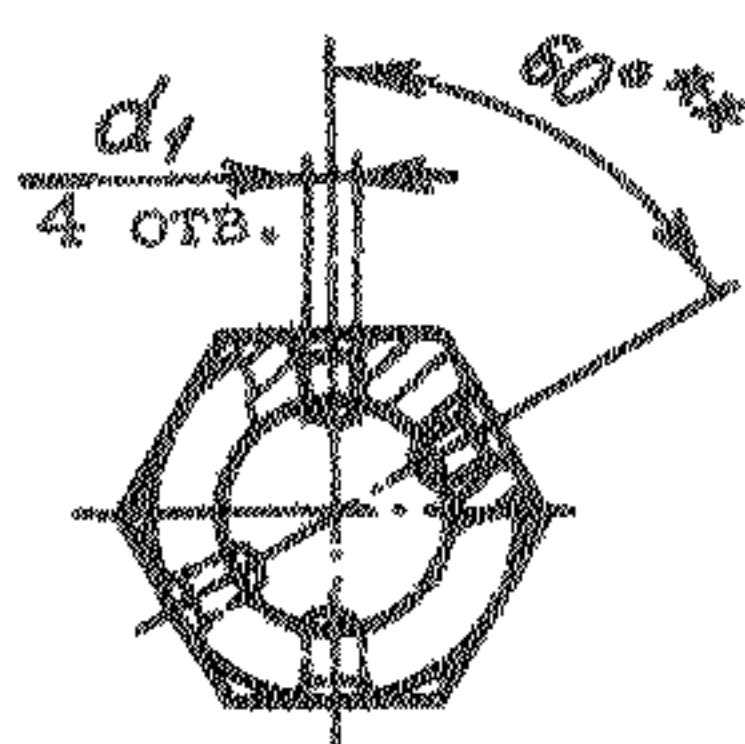
ИСПОЛНЕНИЕ 4

Остальное - см. черт.2

Для болтов с шестигранной головкой



Для болтов с шестигранной облегченной головкой



Черт.3

Таблица 2  
мм

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

\* Размеры для справок.

\*\* Размеры обеспеч. инстр.

№ изм. 5  
№ изв. 9885

41

Изм. № дубликата  
Изм. № подлинника

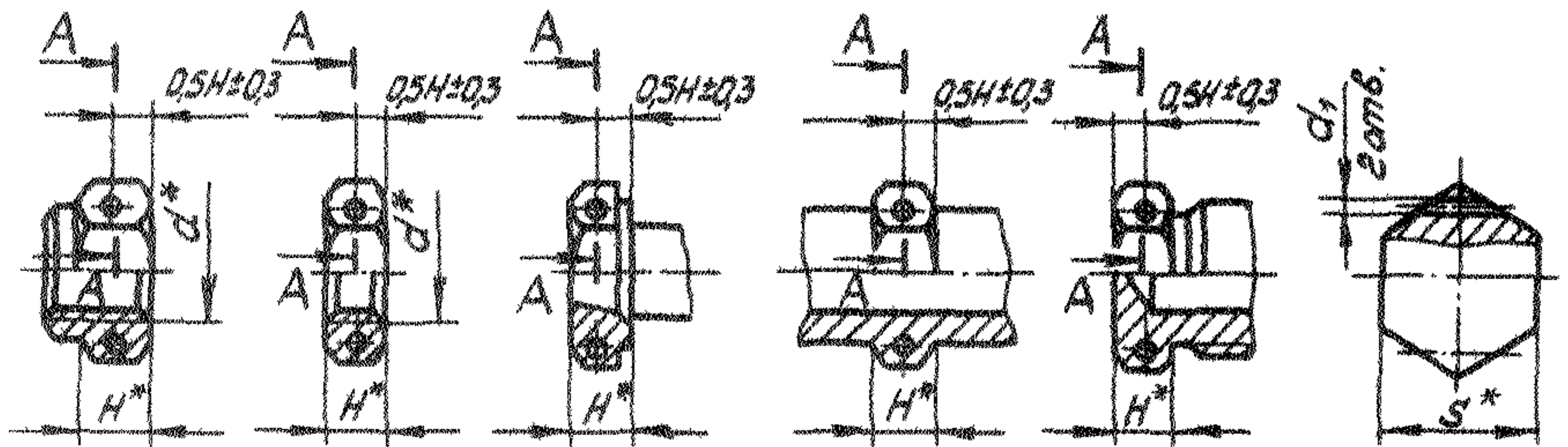


5. Расположение отверстий исполнения 5, 6 и их размеры должны соответствовать указанным:

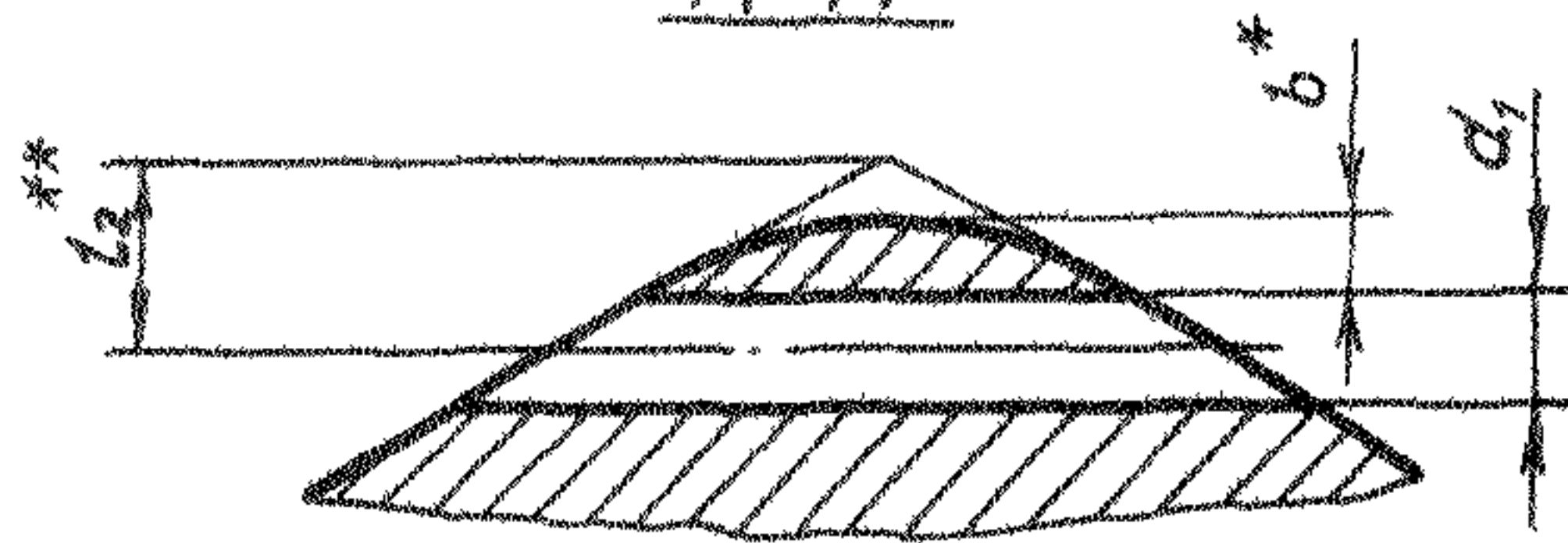
- на черт. 4, 5 и в табл. 3 - для гаек;
- на черт. 4, 5 и в табл. 4 - для болтов, винтов, проходников, переходников, заглушек и т.п. деталей.

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  $0,8$  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



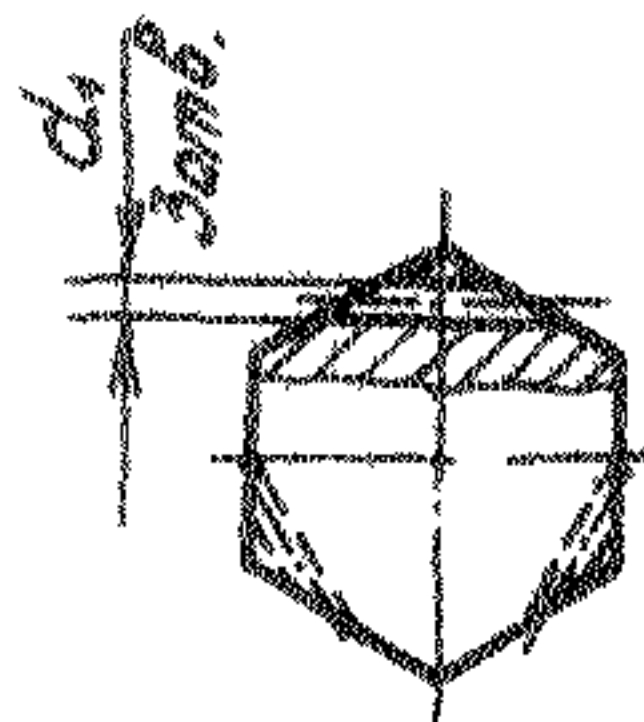
A-A



Черт. 4

Исполнение 6

Остальное - см. черт. 4



Черт. 5

\* Размеры для справок.  
 \*\* Размер обеспеч. инстр.

№ изм.	1	3
№ изм.	7138	9567

Изм. № дубликата	
Изм. № подлинника	41



Таблица 3

мм

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

Таблица 4

мм

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	

Зам. Изв. № 9567

3

9567

№ изм

№ изм

41

№ изм

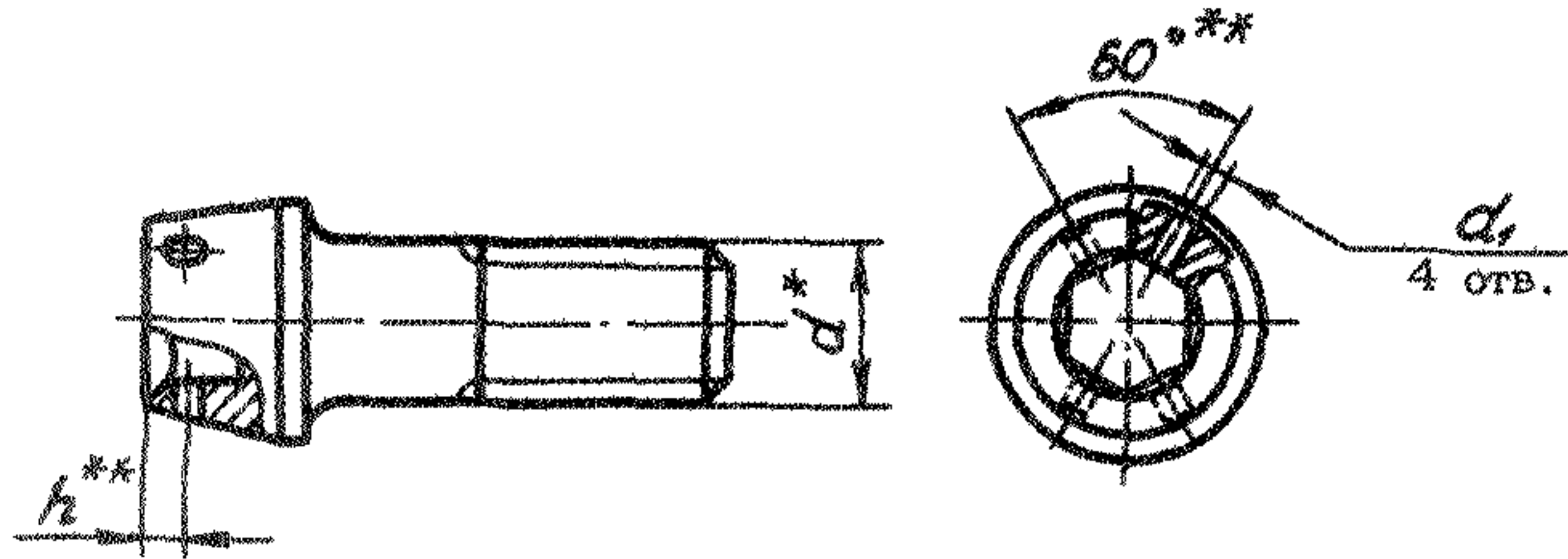
№ изм



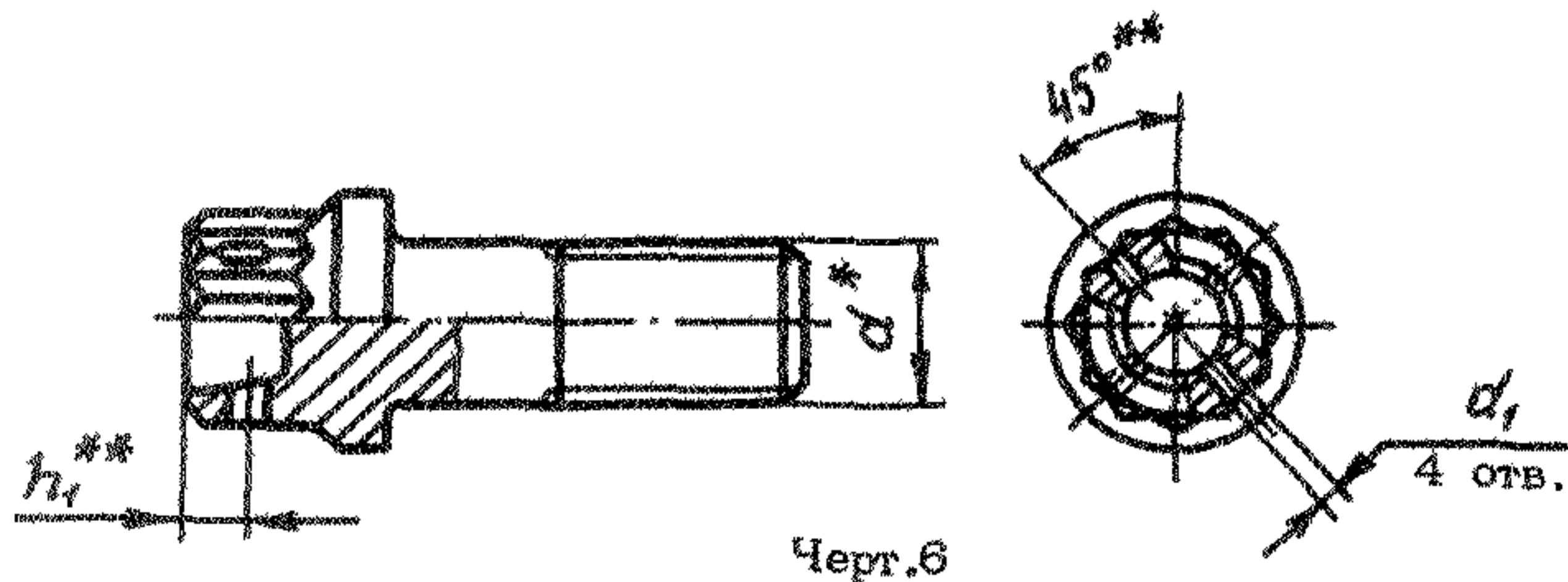
6. Расположение отверстий исполнений 7, 8 и их размеры должны соответствовать указанным на черт.6, 7 и в табл.5.

ИСПОЛНЕНИЕ 7

Для болтов с внутренним шестигранником в головке



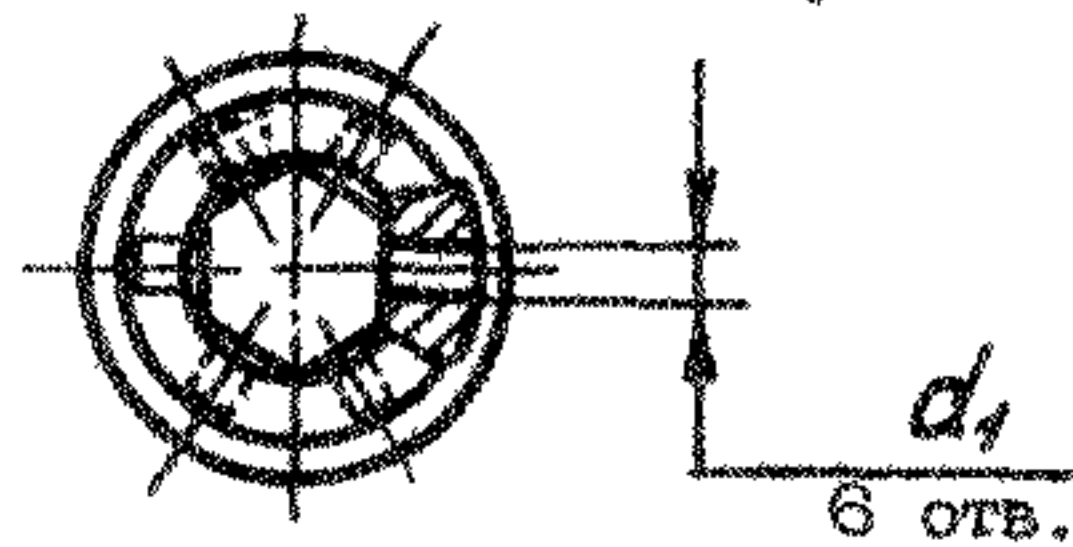
Для болтов с двенадцатиугольной головкой



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			
M20x1,5		-	3,5
M22x1,5	-	4,0	
M24x1,5	-		

\* Размер для справок.

\*\* Размеры обеспеч. инстр.

№ изм. 5  
№ изв. 9885

Инв. № дубликата  
Инв. № подлинника  
41



7. Пределыные 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:

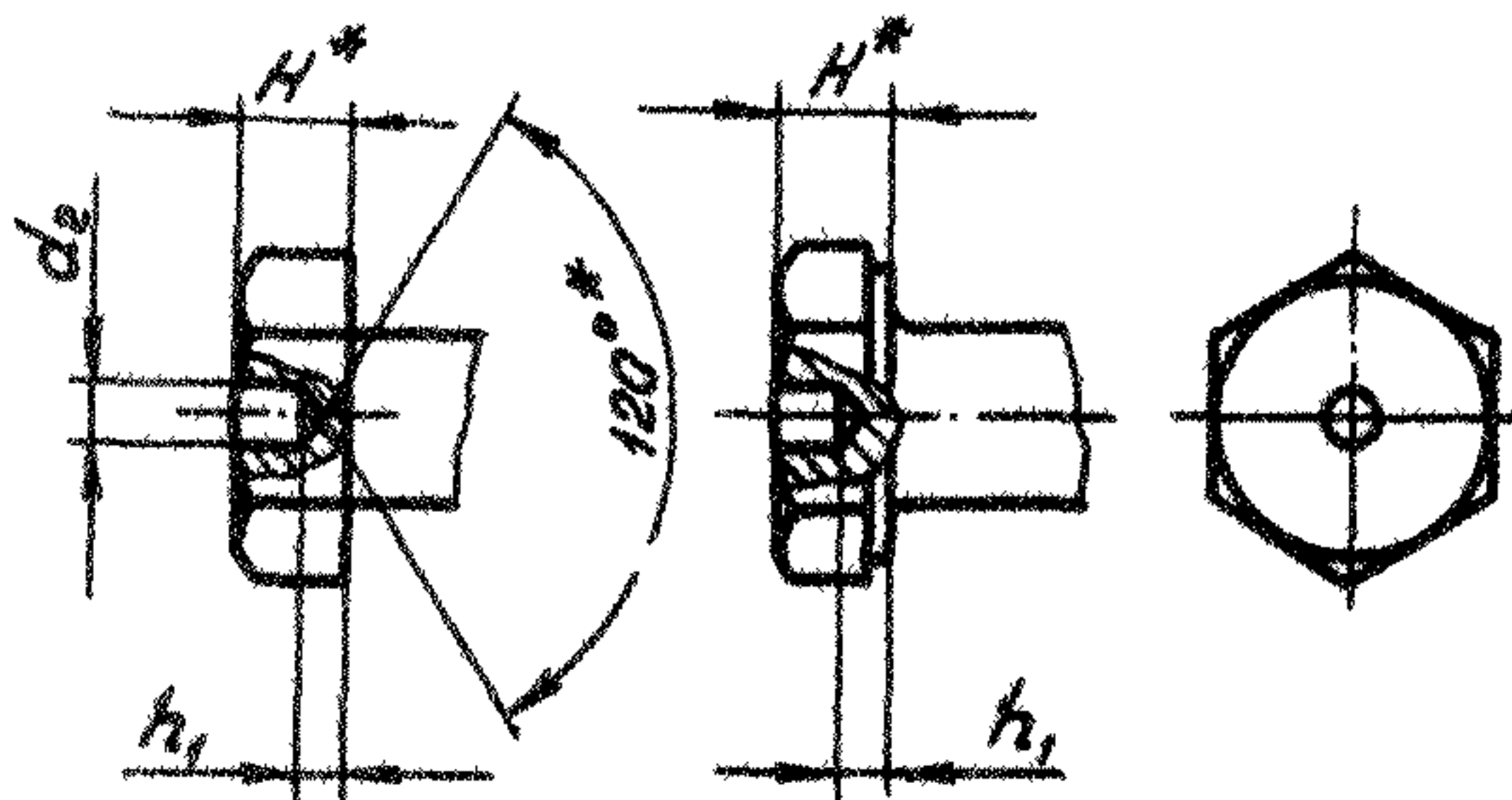
Проходник прямой (5)-1 -16-ОСТ 1 10318-72

\* 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 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	3,0	1,9
4,0		
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		
12,0		
13,0	4,5	5,5
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.

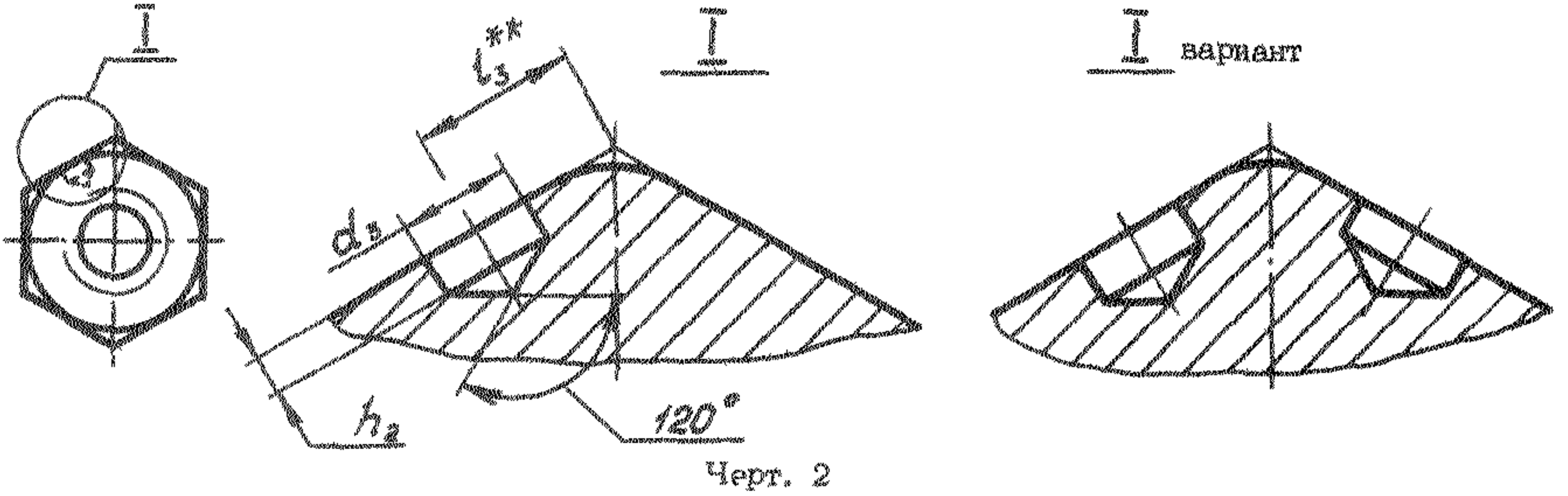
№ изм. 3  
№ изв. 8567

41

Изм. № дубликата  
Изм. № подлинное

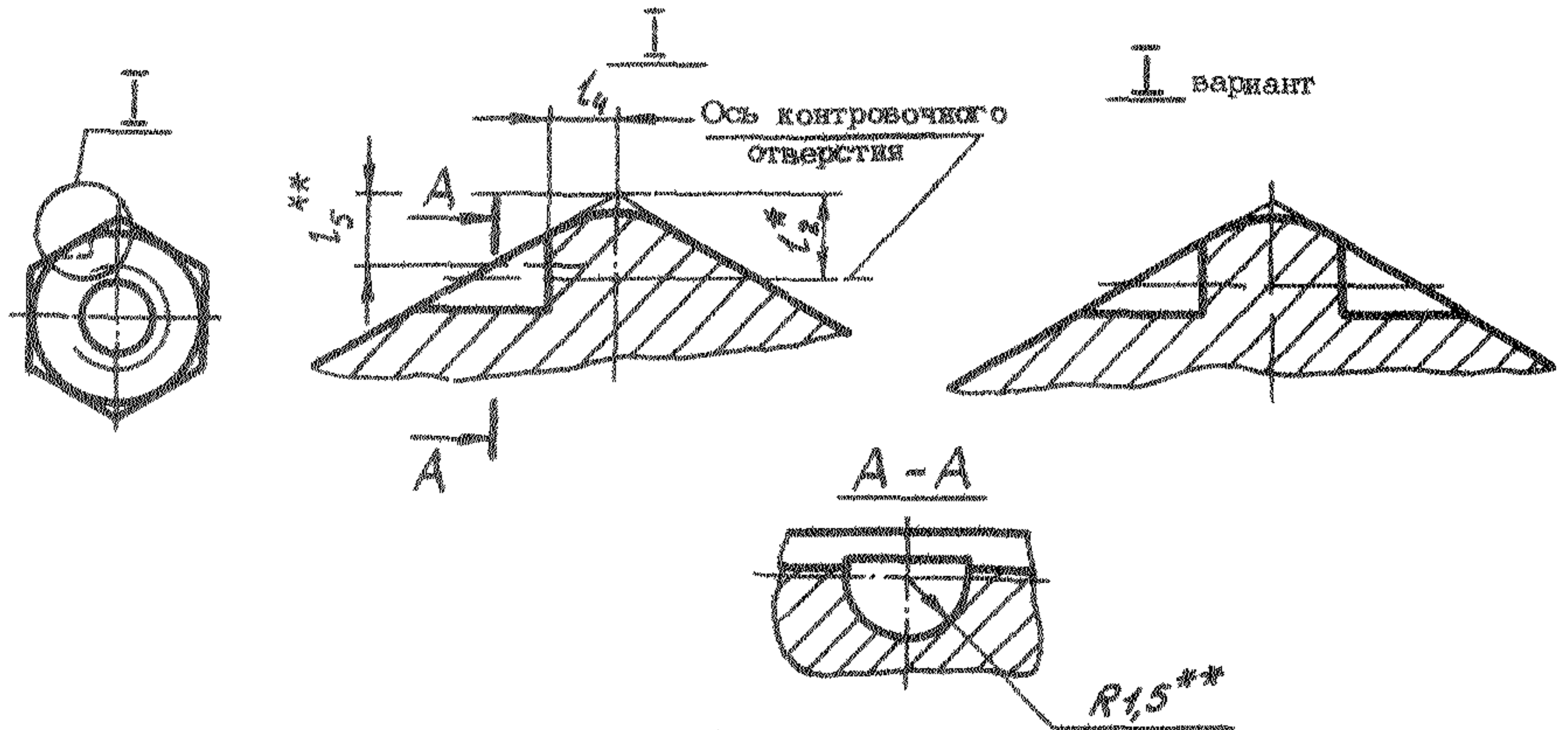


Засверловки



Черт. 2

Подторцовки



Черт. 3

Таблица 2

$l_2$	$d_3$	мм				
		$h_2$	$l_3$	$l_4$	$l_5$	
		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 ОСТ 1 00022-80.

\* Размер для справок.

\*\* Размеры обеспеч. инстр.

№ изм.	2	3	4	5
№ изв.	7405	9667	9773	9885

Изд. № дубликата	41
Изд. № полировки	