

**РАЗВЕРТКИ КОНИЧЕСКИЕ.  
КОНУСНОСТЬ 1:7****ГОСТ  
11180-71**

Конструкция и размеры

Tapered reamers, taper 1:7.  
Design and dimensionsВзамен  
ГОСТ 11180-65

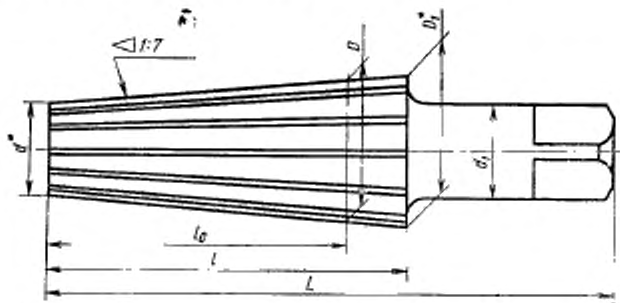
Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 17 марта 1971 г. № 474 срок введения установлен

с 01.07.72

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт распространяется на чистовые и предварительные развертки с конусностью 1:7, предназначенные: диаметром от 18 до 65 мм — для развертывания отверстий корпусов пробковых проходных кранов по ГОСТ 22508-77; диаметром 80 и 100 мм — для развертывания внутренних корпусов (гнезд) шпинделей стоек по ГОСТ 7343-72.

2. Конструкция и основные размеры разверток должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 1 и 2.



\*Размеры для справок

Таблица 1

## Развертки для обработки отверстий корпусов пробных кранов

Размеры, мм

Обозначения	Применяемость	D	D <sub>1</sub>	d	d <sub>1</sub>	L	l	l <sub>0</sub>	Число зубьев z	
									предварительных	чистовых
2372-0191		18	20,857	12,286	12,5	100	60	40	7	7
2372-0192		22	24,857	15,571	16,0	120	65	45		
2372-0193		28	31,571	20,143	20,0	140	80	55		
2372-0194		35	38,286	26,143	25,0	150	85	62	9	11
2372-0195		45	48,571	34,286	31,5	170	100	75		
2372-0196		55	59,286	42,143	40,0	200	120	90		
2372-0197		65	69,714	49,000	45,0	240	145	112	11	13

Таблица 2

## Развертки для обработки внутренних конусов шпинделей

Размеры, мм

Обозначения	Применяемость	D	D <sub>1</sub>	d	d <sub>1</sub>	L	l	l <sub>0</sub>	Число зубьев z	
									предварительных	чистовых
2372-0198		80	85,714	54,286	56	340	220	180	13	15
2372-0199		100	106,429	68,571	71	390	265	220		

Примечание. Номинальные диаметры  $D$ ,  $D_1$  и  $d$  установлены для чистовых разверток.

Пример условного обозначения чистовой конической развертки конусностью 1:7, диаметром  $D=80$  мм:

*Развертка 2372-0198 ГОСТ 11180—71*

То же, предварительной конической развертки:

*Развертка 2372-0198—1 ГОСТ 11180—71*

3. Размеры квадратов — по ГОСТ 9523—84.

4. Центровые отверстия — форма В по ГОСТ 14034—74.

5. Технические требования — по ГОСТ 11178—81.

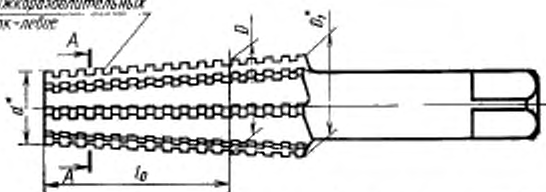
6. Элементы конструкции и геометрические параметры разверток указаны в приложении (рекомендуемому).

ПРИЛОЖЕНИЕ к ГОСТ 11180—71  
Рекомендуемое

**ЭЛЕМЕНТЫ КОНСТРУКЦИИ И ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ РАЗВЕРТОК**

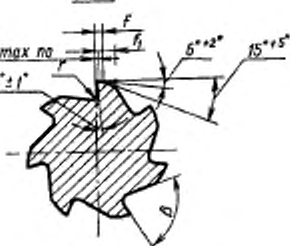
1. Элементы конструкции и геометрические параметры предварительных разверток указаны на черт. 1 и в табл. 1.

*Изображение стружкоразделительных канавок-лепестков*

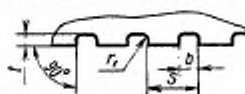


A-A

*Ленточка 0,05 мм по конусу*



*Профиль стружкоразделительных канавок*



*\*Размеры для справок*

Черт. 1

Таблица 1

Развертки для обработки отверстий корпусов пробковых кранов  
Размеры, мм

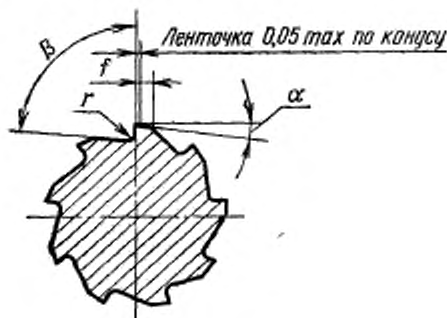
Номер.	D	Пред. откл.	D <sub>1</sub>	d	r	r <sub>1</sub>	β	На меньшем диаметре d		На большем диаметре D <sub>1</sub>		s	b	t
								f	f <sub>1</sub>	f	f <sub>1</sub>			
								17,75	+0,06 -0,03	20,607	12,036			
21,75		24,607	15,321	0,8	2,0	1,1	2,5	4,0	1,5					
27,75	+0,07 -0,05	31,321	19,893	2,0	0,2	80°	0,9			2,4	1,2	2,9	5,0	2,0
34,75		38,036	25,893				1,0	2,5	1,4	3,1				
44,75		48,321	34,036	3,0	0,3	75°	1,2	2,8	1,6	3,4	6,0	2,5	1,5	
54,75	+0,08 -0,05	59,036	41,893					3,3	1,7	4,0				
64,75		69,464	48,760											

Таблица 2

Развертки для обработки внутренних конусов шпинделей  
Размеры, мм

Номер.	D	Пред. откл.	D <sub>1</sub>	d	r	r <sub>1</sub>	β	На меньшем диаметре d		На большем диаметре D <sub>1</sub>		s	b	t
								f	f <sub>1</sub>	f	f <sub>1</sub>			
								79,75	+0,10 -0,05	85,464	51,036			
99,75		106,179	68,321	4,2	2,3	5,2	10,0	4,0	2,5					

2. Геометрические параметры чистовых разверток указаны на черт. 2 и в табл. 3 и 4.



Черт. 2

Таблица 3

Развертки для обработки отверстий корпусов пробковых кранов

Размеры, мм

D	r	$\alpha$ (пред. откл. $\pm 2^\circ$ )	$\beta$	f			
				на меньшем диаметре d	на большем диаметре D <sub>1</sub>		
18	0,5	12°	85°	0,9	1,3		
22	1,0			1,0	1,4		
28		1,6	10°	80°	1,2	1,7	
35	1,6				2,1		
45	1,8				75°	1,8	2,3
55						1,8	2,3
65							

Таблица 4

Развертки для обработки внутренних конусов шпинделей

Размеры, мм

D	r	$\alpha$ (пред. откл. $\pm 2^\circ$ )	$\beta$	f	
				на меньшем диаметре d	на большем диаметре D <sub>1</sub>
80	2,0	9°	75°	1,9	2,5
100				2,2	2,9

3. Размеры радиусов скрулений и фасок, не указанных в настоящем стандарте, принимаются по технологическим соображениям.

4. Шероховатость поверхностей, не указанная в технических требованиях ГОСТ 11178—81, — с параметром  $R_a$  не более 20 мкм по ГОСТ 2789—73.