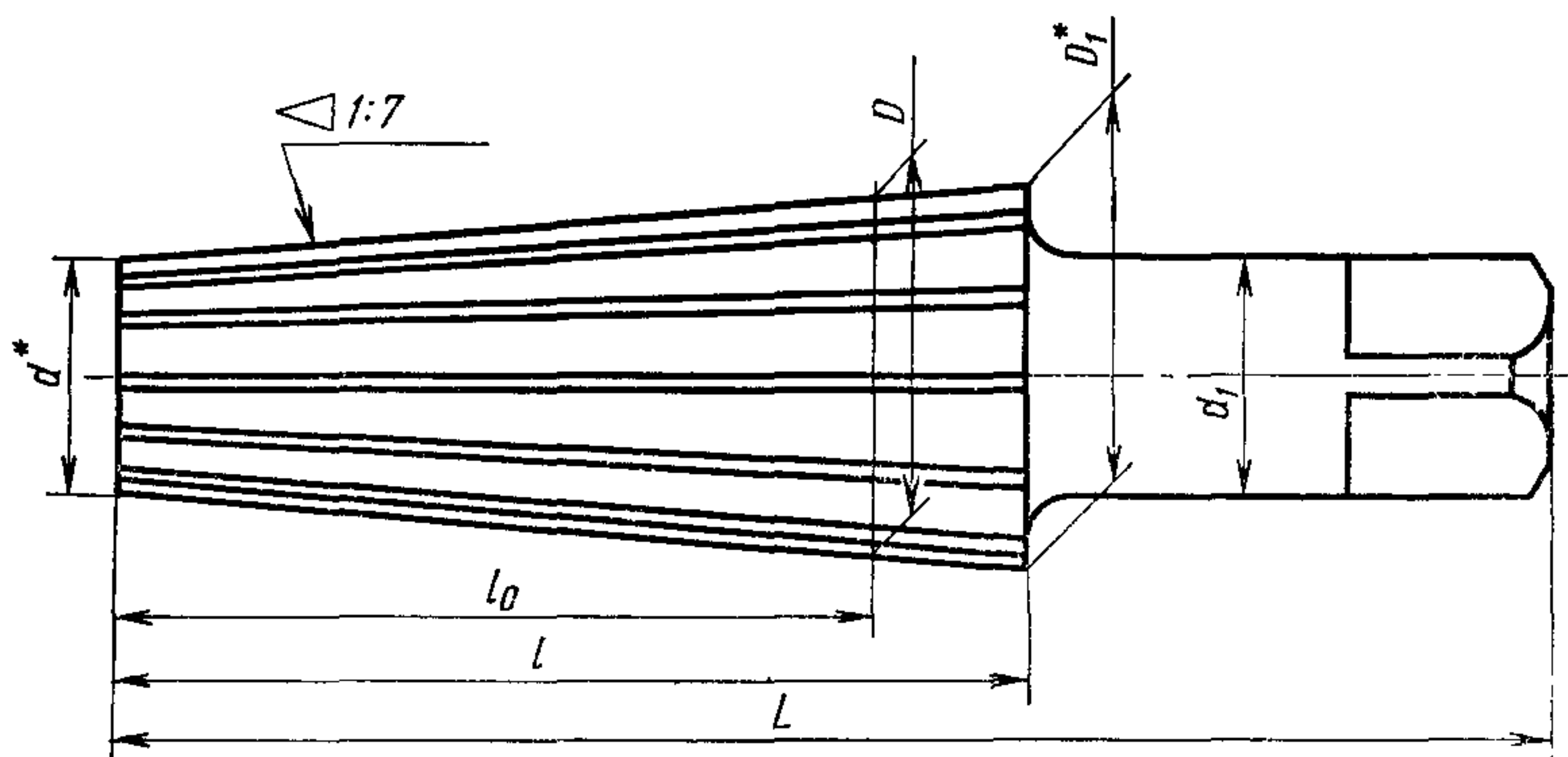


**РАЗВЕРТКИ КОНИЧЕСКИЕ.  
КОНУСНОСТЬ 1:7****ГОСТ  
11180-71****Конструкция и размеры**Tapered reamers, taper 1:7.  
Design and dimensionsВзамен  
ГОСТ 11180-65

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 конусов (гнезд) шпинделей станков 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 пробковых кранов

Размеры, мм

Обозначения	Применяемость	$D$	$D_1$	$d$	$d_1$	$L$	$l$	$l_0$	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		9
2372-0193		28	31,571	20,143	20,0	140	80	55		9
2372-0194		35	38,286	26,143	25,0	150	85	62		
2372-0195		45	48,571	34,286	31,5	170	100	75	11	13
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	$D$	$D_1$	$d$	$d_1$	$L$	$l$	$l_0$	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:

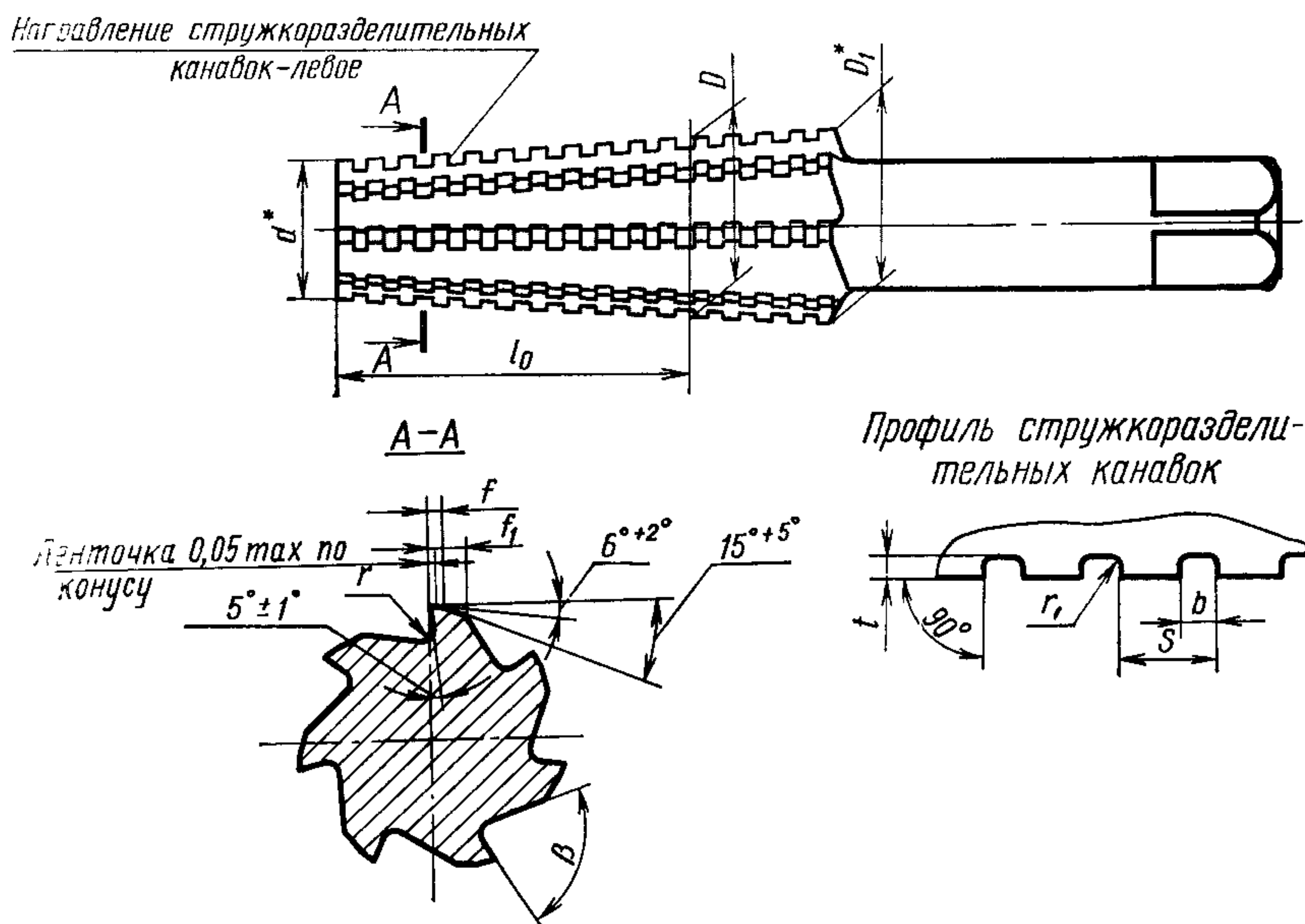
*Развертка 2372-0198—1 ГОСТ 11180—71*

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 (рекомендуемом).

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.



\*Размеры для справок

Черт. 1

Таблица 1

Развертки для обработки отверстий корпусов пробковых кранов  
Размеры, мм

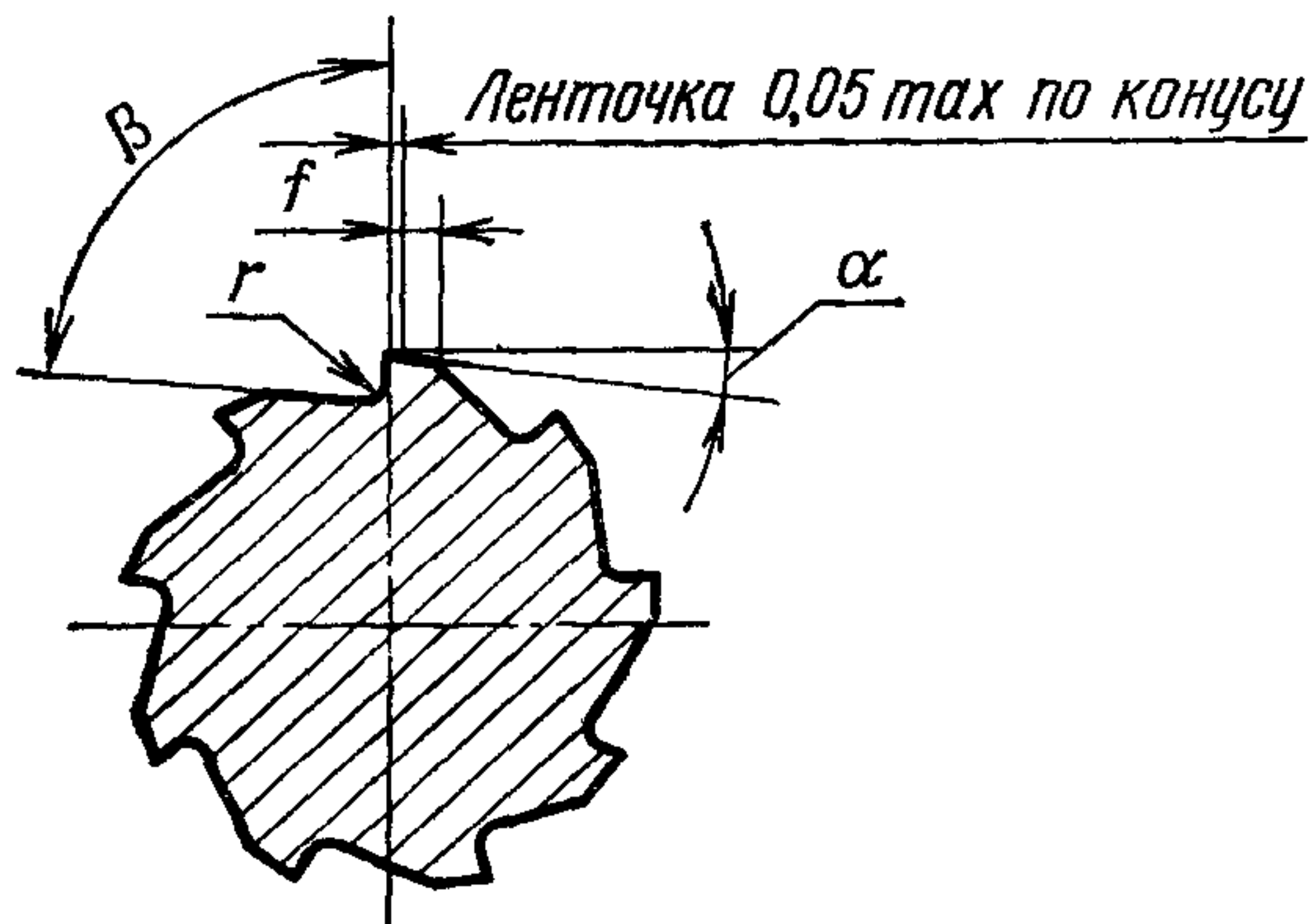
D		D <sub>1</sub>	d	r	r <sub>1</sub>	β	На мень- шем диа- метре d		На боль- шем диа- метре D <sub>1</sub>		S	b	t
Номин.	Пред. откл.						f	f <sub>1</sub>	f	f <sub>1</sub>			
17,75	+0,06 -0,03	20,607	12,036	1,0	0,15	80°	0,7	1,7	1,0	2,2	3,2	1,0	0,8
21,75	+0,07 -0,05	24,607	15,321				2,0	0,2	80°	0,8			
27,75		31,321	19,893	3,0	0,3	75°				0,9	2,4	1,2	2,9
34,75	38,036	25,893	44,75				59,036	41,893	64,75	1,0	2,5	1,4	3,1
44,75	+0,08 -0,05	48,321		34,036	3,0	0,3				75°	1,2	2,8	1,6
54,75	59,036	41,893	64,75	69,464			48,750	3,3	1,7		4,0	4,0	4,0
64,75	69,464	48,750			3,3	1,7				4,0			

Таблица 2

Развертки для обработки внутренних конусов шпинделей  
Размеры, мм

D		D <sub>1</sub>	d	r	r <sub>1</sub>	β	На мень- шем диа- метре d		На боль- шем диа- метре D <sub>1</sub>		S	b	t
Номин.	Пред. откл.						f	f <sub>1</sub>	f	f <sub>1</sub>			
79,75	+0,10 -0,05	85,464	51,036	3,0	0,5	70°	1,6	3,8	2,2	4,6	8,0	3,2	2,0
99,75	106,179	68,321	4,2				2,3	5,2	10,0	4,0			

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 $D_1$
18	0,5	12°	85°	0,9	1,3
22	1,0		80°	1,0	1,4
28		1,6	10°	75°	1,2
35	1,6			2,1	
45	1,8		2,3		
55					
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 $D_1$
80	2,0	9°	75°	1,9	2,5
100				2,2	2,9

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

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