

РАЗВЕРТКИ КОНИЧЕСКИЕ.
КОНУСНОСТЬ 1:7

Конструкция и размеры

Tapered reamers, taper 1:7.
Design and dimensionsГОСТ
III80-71Взамен
ГОСТ 11180-65

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

с 01.07.72

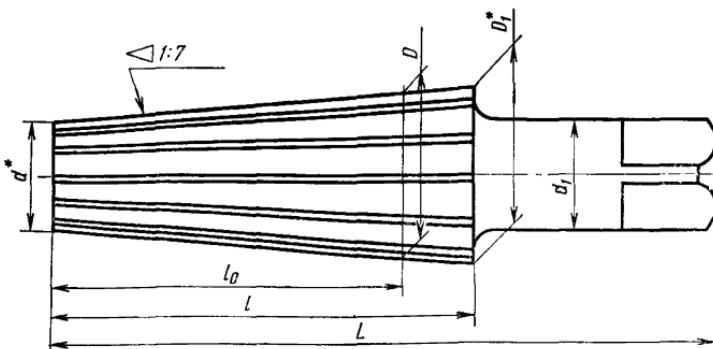
Несоблюдение стандарта преследуется по закону

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	Примене- мость	<i>D</i>	<i>D</i> ₁	<i>d</i>	<i>d</i> ₁	<i>L</i>	<i>l</i>	<i>l</i> ₀	Число зубьев <i>z</i>	
									предвари- тельных	чисто- вых
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		7
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	9	9
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	Примене- мость	<i>D</i>	<i>D</i> ₁	<i>d</i>	<i>d</i> ₁	<i>L</i>	<i>l</i>	<i>l</i> ₀	Число зубьев <i>z</i>	
									предвари- тельных	чисто- вых
2372-0198		80	85,714	54,286	56	340	220	180	13	15
2372-0199		100	106,429	68,571	71	390	265	220		—

Приложение. 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:

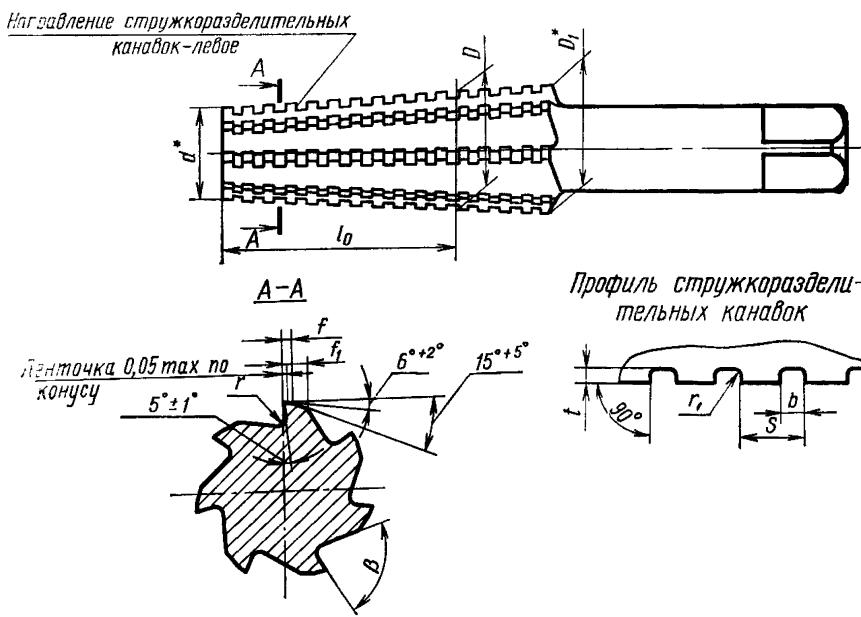
Развертка 2372-0198—1 ГОСТ 11180—71

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

Номин.	Пред. откл.	D_1	d	r	r_1	β	На меньшем диаметре d		На большем диаметре D_1		s	b	t	
							f	f_1	f	f_1				
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	—	—	—	85°	0,8	2,0	1,1	2,5	4,0	1,5	—
27,75	+0,07 -0,05	31,321	19,893	2,0	—	—	—	0,9	2,4	1,2	2,9	—	—	—
34,75	+0,07 -0,05	38,036	25,893	—	0,2	—	80°	1,0	2,5	1,4	3,1	5,0	2,0	1,2
44,75	+0,08 -0,05	48,321	34,036	—	—	—	—	—	—	2,8	1,6	3,4	—	—
54,75	+0,08 -0,05	59,036	41,893	3,0	—	—	75°	1,2	—	—	—	6,0	2,5	1,5
64,75	+0,08 -0,05	69,464	48,750	—	—	—	—	—	3,3	1,7	4,0	—	—	—

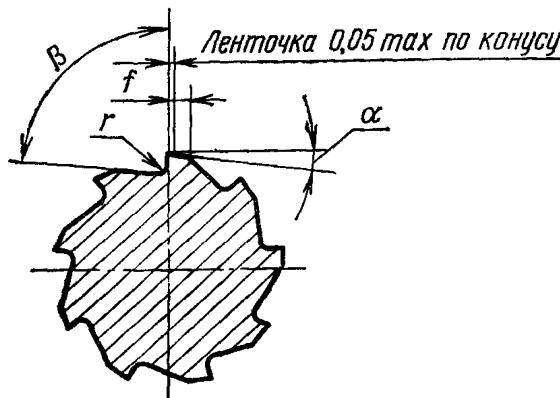
Таблица 2

Развертки для обработки внутренних конусов шпинделей

Размеры, мм

Номин.	Пред. откл.	D_1	d	r	r_1	β	На меньшем диаметре d		На большем диаметре D_1		s	b	t
							f	f_1	f	f_1			
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	+0,10 -0,05	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	α (пред. откл. $\pm 2^\circ$)	β	f	
				на меньшем диаметре d	на большем диаметре D_1
18	0,5	12°	85°	0,9	1,3
22	1,0			1,0	1,4
28			80°	1,2	1,7
35		10°		1,6	2,1
45	1,6				
55			75°	1,8	2,3
65					

Таблица 4

Развертки для обработки внутренних конусов шпинделей

Размеры, мм

D	r	α (пред. откл. $\pm 2^\circ$)	β	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.