

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

РАЗВЕРТКИ КОНИЧЕСКИЕ.
КОНУСНОСТЬ 1:7ГОСТ
11180-71

Конструкция и размеры

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

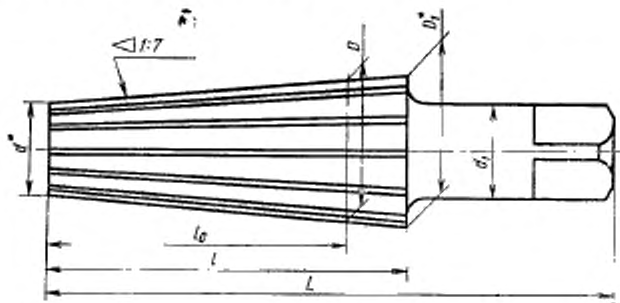
Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 17 марта 1971 г. № 474 срок введения установлен

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 пробных кранов

Размеры, мм

Обозначения	Применение	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		
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	9	
2372-0195		45	48,571	34,286	31,5	170	100	75		
2372-0196		55	59,286	42,143	40,0	200	120	90		11
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	Применение	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.

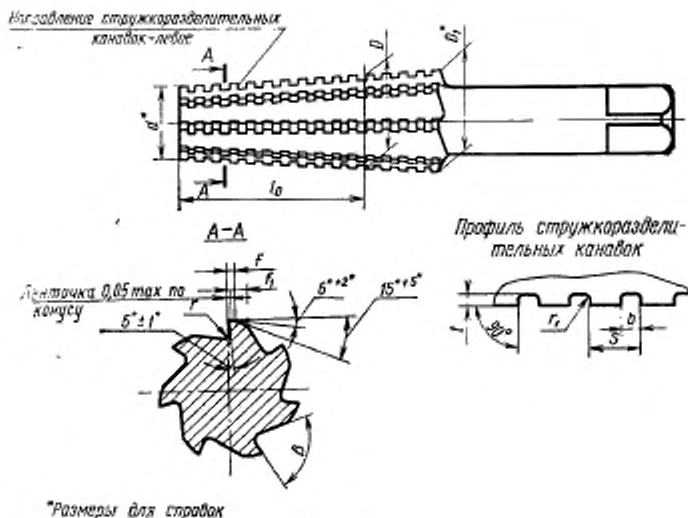
5. Технические требования — по ГОСТ 11178—81.

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

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.



Черт. 1

Таблица 1

Развертки для обработки отверстий корпусов пробковых кранов

Размеры, мм

D		D ₁	d	r	r ₁	β	На мень- шем диа- метре d		На боль- шем диа- метре D ₁		S	b	t
Номер	Пред. откл.						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				2,0	0,2	80°	0,8			
27,75		31,321	19,893	0,9	2,4	1,2				2,9			
34,75		38,036	25,893	1,0	2,5	1,4				3,1	5,0	2,0	1,2
44,75	48,321	34,036	3,0	0,3	75°	1,2	2,8	1,6	3,4				
54,75	+0,08 -0,05	59,036								41,893	6,0	2,5	1,5
64,75	69,464	48,750											

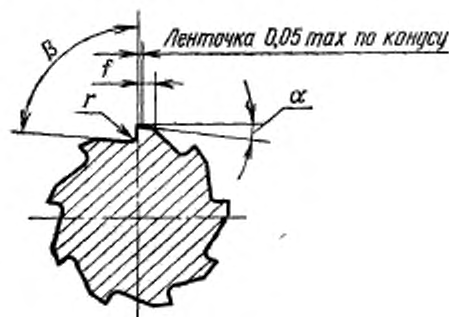
Таблица 2

Развертки для обработки внутренних конусов шпинделей

Размеры, мм

D		D ₁	d	r	r ₁	β	На мень- шем диа- метре d		На боль- шем диа- метре D ₁		S	b	t
Номер.	Пред. откл.						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		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		80°	1,0	1,4
28		1,2		1,7	
35	1,6	10°	75°	1,6	2,1
45				1,8	2,3
55					
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_a не более 20 мкм по ГОСТ 2789—73.