УДК 621.951.7-434.5:006.354

Группа Г23
2372-0190

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

РАЗВЕРТКИ КОНИЧЕСКИЕ. КОНУСНОСТЬ 1:7

Конструкция и размеры

Tapered reamers, taper 1 : 7.
Design and dimensions

ГОСТ 11180—71

Взамен
ГОСТ 11180—65

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

с 01.07.72

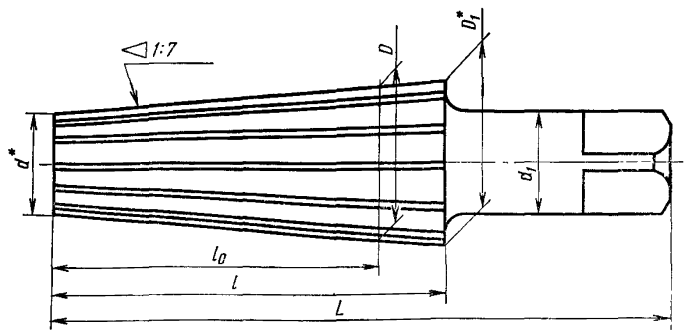
Несоблюдение стандарта преследуется по закону

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

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

Переиздание. Ноябрь 1984 г.

gost.e-ecolog.ru

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		
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_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.

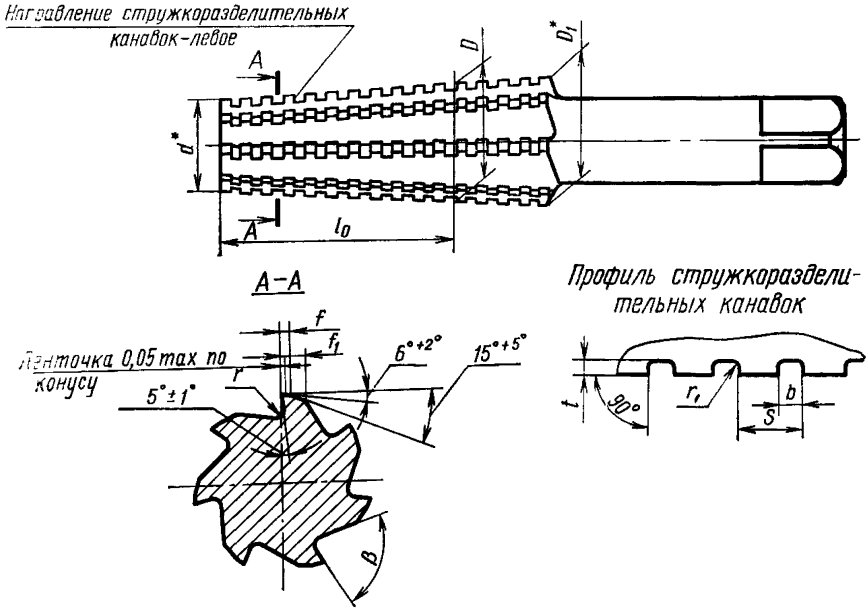
5. Технические требования — по ГОСТ 11178—81.

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

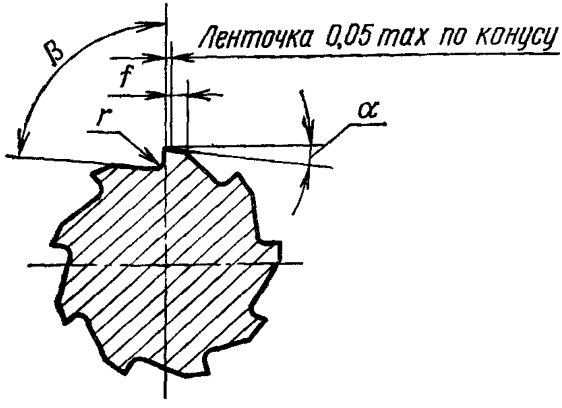
Таблица 2

Развертки для обработки внутренних конусов шпинделей

Размеры, мм

D Номин.	D Пред. откл.	D_1	d	r	r_1	β	На меньшем диаметре d f	На меньшем диаметре d f_1	На большем диаметре D_1 f	На большем диаметре D_1 f_1	S	b	t
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. ±2°)	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		10°		1,2	1,7
35	1,6			1,6	2,1
45					
55			75°	1,8	2,3
65					

Таблица 4

Развертки для обработки внутренних конусов шпинделей

Размеры, мм

D	r	α (пред. откл. ±2°)	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.

gost.e-ecolog.ru