

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР**

**РАЗВЕРТКИ КОНИЧЕСКИЕ С КОНИЧЕСКИМ  
ХВОСТОВИКОМ ПОД МЕТРИЧЕСКИЕ КОНУСЫ.  
КОНУСНОСТЬ 1:20**

**Конструкция и размеры**

Tapered reamers with taper shank for  
metric tapers, taper 1 : 20.  
Design and dimensions

**ГОСТ  
10080-71**

Взамен  
ГОСТ 10080-62

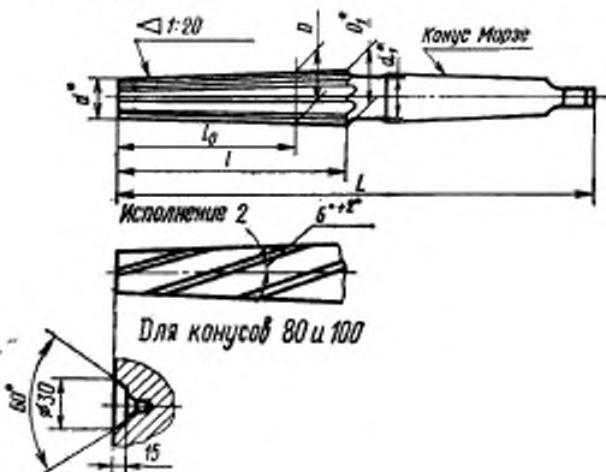
Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 17 марта 1971 г. № 477 срок введения установлен

с 01.07.72

**Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

1. Настоящий стандарт распространяется на чистовые и предварительные конические развертки, предназначенные для обработки отверстий с метрическими конусами по ГОСТ 25557-82.

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

**Исполнение 1**

\*Размеры для спряток

Исполнение 1	Исполнение 2	Размеры, мм							Число зубьев $z$	Коэффициент $M_{\text{норм}}$
		$D$	$D_1$	$d$	$d_1$	$L$	$I$	$I_1$		
Обозначение развертки	Обозначение развертки	$D$	$D_1$	$d$	$d_1$	$L$	$I$	$I_1$		
Линейные единицы измерения	Линейные единицы измерения	$D$	$D_1$	$d$	$d_1$	$L$	$I$	$I_1$		
2373-0151	—	4	4	4,5	2,9	4	105	32	22	5
2373-0152	—	6	6	6,6	4,5	5	120	42	30	1
2373-0153	2373-0163	80	80	82,0	70,9	56	405	222	182	13
2373-0154	2373-0164	100	100	102,3	89,3	71	505	260	214	14
										5
										16
										6

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

Пример условного обозначения чистовой конической развертки под метрический конус 80, исполнения 1:

Развертка 2373-0153 ГОСТ 10080-71

То же, предварительной конической разверткой:

Развертка 2373-0153-1 ГОСТ 10080-71

Пример условного обозначения чистовой конической развертки под метрический конус 80, исполнения 2:

Развертка 2373-0163 ГОСТ 10080-71

То же, предварительной конической разверткой:

Развертка 2373-0163-1 ГОСТ 10080-71

3. Размеры конусов Морзе хвостовиков по ГОСТ 25557—82.  
Допуски конусов Морзе по АТ8 ГОСТ 2848—75.
  4. Центровые отверстия — форма В по ГОСТ 14034—74.
  5. Технические требования — по ГОСТ 10083—81.
  6. Элементы конструкции и геометрические параметры разверток указаны в приложении (рекомендуемом).
-

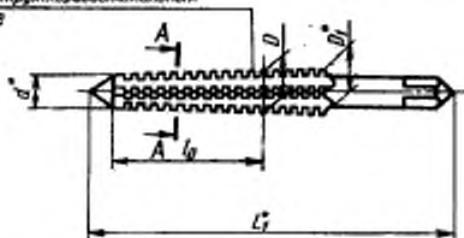
**ПРИЛОЖЕНИЕ к ГОСТ 10080—71**  
**Рекомендуемое**

**ЭЛЕМЕНТЫ КОНСТРУКЦИИ И ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ РАЗВЕРТОК**

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

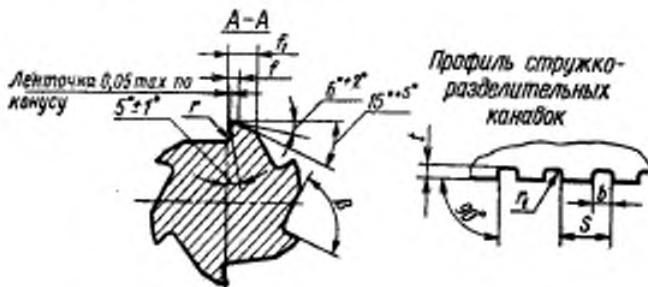
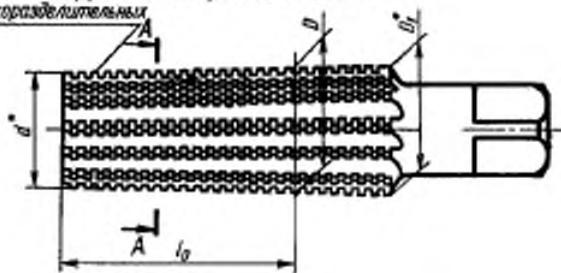
*Для диаметров 4 и 6 мм*

*Направление стружкоразделительных канавок-лобов*



*Для диаметров 80 и 100 мм*

*Направление стружкоразделительных канавок-лобов*



\* Размеры для справок.

Черт. 1

Таблица 1

Размеры, мм

Для метрических конусов	<i>D</i> Nom.							На меньшем диаметре <i>d</i>		На большем диаметре <i>D</i>		<i>S</i>	<i>b</i>	<i>t</i>	
		<i>D</i> <sub>1</sub>	<i>d</i>	<i>f</i> <sub>0</sub>	<i>r</i>	<i>r</i> <sub>1</sub>	<i>β</i>	<i>f</i>	<i>f</i> <sub>1</sub>	<i>f</i>	<i>f</i> <sub>1</sub>				
4	3,8	+0,04 -0,02	4,3	2,7	22	0,3	0,05	90°	0,15	0,6	0,2	0,8	1,5	0,5	0,3
6	5,8		6,4	4,3	30			85°	0,20	0,8	0,3	1,2	2,0	0,8	0,4
80	79,6	+0,10 -0,06	81,6	70,5	182				3,8		2,0	4,5	8,0	3,2	2,0
100	99,6		101,9	88,9	214	2,0	0,50	70°	1,50	4,2	5,0	10,0	4,0	2,5	

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



Черт. 2

Таблица 2

Размеры, мм

Для метрических конусов	<i>r</i>	<i>β</i>	$\alpha$ (пред. откл. $\pm 2^\circ$ )	<i>f</i>	
				на меньшем диаметре <i>d</i>	на большем диаметре <i>D</i>
4	0,3	80°	12°	0,3	0,4
6		85°		0,4	0,6
80	2,0	75°	9°	1,8	2,0
100				2,2	2,5

3. Размеры радиусов скругления и фасок, не указанные в настоящем стандарте, принимаются по технологическим соображениям.

4. Шероховатость поверхностей, не указанная в технических требованиях ГОСТ 10083—81, — с параметром  $R_s$  не более 20 мкм по ГОСТ 2789—73.

Изменение № 1 ГОСТ 10080—71 Развёртки конические с коническим хвостовиком под метрические конусы. Конусность 1:20. Конструкция и размеры

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 30.09.81 № 4474 срок введения установлен

с 01.01.82

На обложке и первой странице обозначение стандарта дополнить обозначением: (СТ СЭВ 2511—80).

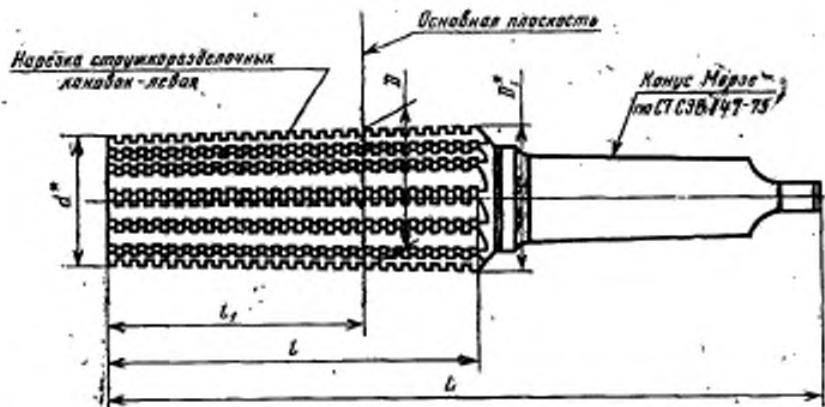
Стандарт дополнить пунктом — 1а (перед п. 1):

«1а. Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 2511—80».

Пункт 2. Чертеж дополнить наименованием: «Чистовые развёртки»; заменить обозначение:  $l_0$  на  $l_1$ .

Чертеж дополнить новым чертежом предварительной развёртки:

#### Предварительные развёртки



Пункт 2. Таблицу изложить в новой редакции (кроме примечания):

Размеры в мм

Исполнение 1	Исполнение 2	Размеры в мм						Число зубьев $\pi$	Коэффициент $M_{\text{обе}} \text{ или } M_{\text{одн}}$
		$D$	$d_1$	$d$	$d_4$	$L$	$I$	$I_4$	
Обозначение разверток	Обозначение разверток	Цифровое обозначение разверток							
2373—0151	—	4	3,8	4	4,4	2,9	4	106	30
2373—0205	—	6	5,8	6	6,5	4,5	5	116	40
2373—0152	—	80	79,6	80	82,0	70,9	56	405	222
2373—0153	2373—0163	100	99,6	100	102,3	89,3	71	505	260
2373—0154	2373—0164							214	13
									14
									16
									6

Примечание. Исключить обозначение:  $D$ .

Пункт 4 изложить в новой редакции:  
«4. Центральные отверстия — Формы  $b$  или  $R$  по ГОСТ 14034—74.

Пункт 5. Центральными отверстиями с углом  $75^\circ$ , наружными центрами с углом  $75^\circ$ .  
Пункт 5. Заменить ссылку: ГОСТ 10083—62 на ГОСТ 10083—81.

Приложение. Пункт 1. Чертеж и таблица 1. Заменить обозначение:  $I_0$  на  $I_1$ .  
Таблица 1. Графа  $D_1$ . Заменить значение: 6,4 на 6,3.  
Пункт 4 изложить в новой редакции:

«4. Параметры шероховатости поверхности, указанные в ГОСТ 10083—81, —  $R_s < 25$  мкм по ГОСТ 2789—73».

(ИУС № 12 1981 г.)

Изменение № 2 ГОСТ 10080—71 Развортки конические с коническим хвостовиком под метрические конусы. Конусность 1:20. Конструкция и размеры

Принято Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 4 от 21.10.93)

Дата введения 1995—07—01

На обложке и первой странице под обозначением стандарта исключить обозначение: (СТ СЭВ 2511—80).

Стандарт дополнить кодом: ОКП 39 1751.

Пункт 1а исключить.

Пункты 1, 3. Заменить ссылку: СТ СЭВ 147—76 на ГОСТ 25557—82.

Пункт 4 дополнить словами: «Требования стандарта являются обязательными, кроме п. 6 и приложения №».

Таблицу дополнить примечанием — 2: «2. Размеры чистовых разверток 2373—0205 и 2373—0152 соответствуют ИСО 2260—72, кроме размеров  $D_1$ ,  $d$ ,  $d_1$  и числа зубьев».

Приложение. Пункт 4 исключить.

Стандарт дополнить приложением — 2:

(Продолжение см. с. 38)

Соответствие стандарта международному стандарту ИСО 2250—72

Размеры чистовых разверток 2373—0205 и 2373—0162, установленные в настоящем стандарте, полностью охватывают номенклатуру размеров и соответствуют размерам разверток с коническим хвостовиком под метрические конусы по международному стандарту ИСО 2250—72 и приведены в таблице.

Дополнительно в стандарт включены требования к исполнительным размерам ( $D_1$ ,  $d_1$ ,  $d_2$ ) и числу зубьев чистовых разверток 2373—0205 и 2373—0162, размерам и числу зубьев чистовых разверток под метрический конус 4 с хвостовиком с конусом Морзе 0<sub>0</sub> размерам и числу зубьев чистовых разверток с коническим хвостовиком под метрические конусы 80 и 100, размерам и числу зубьев предварительных разверток, элементам конструкции и геометрическим параметрам чистовых и предварительных разверток».

(ИУС № 4 (1995 г.)