ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

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

ГОСТ 10080—71

Конструкция и размеры

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

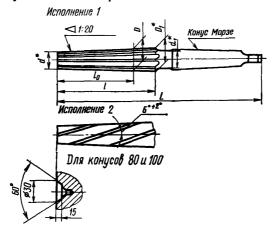
Design and dimensions

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.



*Размеры для справак

Размеры, мм

| Исполнение 1 | | Исполнение 2 | | ских | | | | | | | | Число зубьев z | | |
|--------------------------|--------------------|--------------------------|--------------------|--------------------------|-----|----------------|------|----------------|-----|-----|----------------|----------------------|----------|-------------|
| Обозначения разверток | Применяе- мость | Обозначения разверток | Применяе. мость | Для метрическ конусов | D | D _i | đ | d ₁ | L | t | l _o | предвари- тельных | чистовых | Конус Морзе |
| 2 373-0151 | | | | 4 | 4 | 4, 5 | 2,9 | 4 | 105 | 32 | 22 | 5 | 6 | 0 |
| 2373-0152 | | _ | | 6 | 6 | 6,6 | 4,5 | 5 | 120 | 42 | 30 | | ľ | 1 |
| 2373-0153 | | 2373-0163 | | 80 | 80 | 82,0 | 70,9 | 56 | 405 | 222 | 182 | 12 | 14 | 5 |
| 2373-0154 | | 2373-0164 | , and the second | 100 | 100 | 102,3 | 89,3 | 71 | 505 | 260 | 214 | 13 | 16 | 6 |

 Π римечание. Номинальные диаметры D, D_1 и d установлены для чистовых разверток.

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

Развертка 2373-0153 ГОСТ 10080-71

То же, предварительной конической развертки:

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 развертки:

Развертка 2373-0163—1 ГОСТ 10080—71

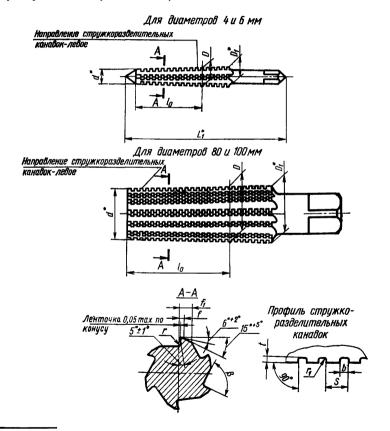
Стр. 3 ГОСТ 10080-71

- 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 Рекомендиемое

ЭЛЕМЕНТЫ КОНСТРУКЦИИ И ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ РАЗВЕРТОК

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



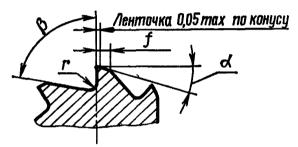
^{*} Размеры для справок.

Черт. 1

Размеры, мм

| метриче- конусов | <i>D</i> | | 0 | | | | | | На мень- шем диа- метре <i>d</i> | | На боль- шем диа- метре <i>D</i> 1 | | _ | | |
|---------------------|----------|----------------|-----------------------|------|----------------|-----|------------|-----|--|------------|--|-------|------|-----|-----|
| Для м | Номин | Пред. откл. | <i>D</i> ₁ | đ | l _o | r | <i>†</i> 1 | β | f | f ı | 1 | f_1 | S | Ь | t |
| 4 | 3,8 | +0,04 | | 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 | -0,02 | 6,4 | 4,3 | | | ,,,, | 85° | 0,20 | 0,8 | 0,3 | 1,2 | 2,0 | 0,8 | 0,4 |
| 80 | 79,6 | +0,10 | | 70,5 | 182 | 2,0 | 0,50 | 70° | 1,50 | 3,8 | 2,0 | 4,5 | 8,0 | 3,2 | 2,0 |
| 100 | 99,6 | -0,05 | 101,9 | 88,9 | 214 | 2,0 | 0,00 | 10 | 1,50 | 4,2 | 1 2.0 | 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

| | | | | | f | | |
|-------------------------|-----|-----|---------------------------|--------------------------|------------------------------|--|--|
| Для метрических конусов | , | β | а (пред. откл. ±2°) | на меньшем диаметре d | на большем диаметре D_1 | | |
| 4 | 0,3 | 80° | _ 12° | 0,3 | 0,4 | | |
| 6 | | 85° | ·- | 0,4 | 0,6 | | |
| 80 | | 75° | 9° | 1,8 | 2,0 | | |
| 100 | 2,0 | 15 | 9 | 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_z не более 20 мкм по ГОСТ 2789—73.

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

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 30.09.81 34 4474 срок введения установлен

c 01.01.82

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

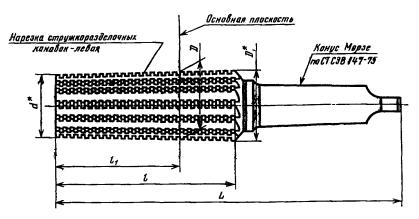
Стандарт дополнить пунктом — 1а (перед п. 1):

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

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

Чертеж дополнить новым чертежом предварительной развертки:

Предварительные развертки



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

| P | a | 3 | M | e | p | ы | В | MM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
|---|---|---|---|---|---|---|---|----|

| Исполнение 1 | | Исполнение 2 | | | D | | | | | | | | Число | | ن |
|--------------------------|--------------|--------------------------|---------------|-------------------------|---------------------------|----------------------|----------------|------|----------------|-----|-----|------------|-------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| | 4 | | م | ких | HMX | Bep- | 1 | | | | |) ' | зубы | ев # | XBOC- |
| Обозначение разверток | Применяемост | Обозначение разверток | Применяемость | Для метричес конусов | Предваритель разверток | чистовых разі ток | D ₁ | d | d ₁ | L | z | 11 | предвари- тельных раз- верток | чистовых разверток | Конус Морзе товика |
| 23730151 | | | | 4 | 3,8 | 4 | 4,4 | 2,9 | 4 | 106 | 30 | 22 | - | | 0 |
| 23730205 | | | | | | | | | | | | | 5 | 6 | - |
| 2373—0152 | | _ | | 6 | 5,8 | 6 | 6,5 | 4,5 | 5 | 116 | 40 | 30 | <u></u> | | |
| 23730153 | | 2373-0163 | | 80 | 79,6 | 80 | 82.0 | 70,9 | 56 | 405 | 222 | 182 | 13 | 14 | 5 |
| 2373—0154 | | 23730164 | | 100 | 99,6 | 100 | 102,3 | 89,3 | 71 | 505 | 260 | 214 | | 16 | 6 |

Примечание. Исключить обозначение: Д.

Пункт 4 изложить в новой редакции:

«4. Центровые отверствя — формы b или R по ГОСТ 14034—74. Развертки диаметром 4 и 6 мм изготовляются с наружными центрами с углом 75°».

Пункт 5. Заменить ссылку: ГОСТ 10083-62 на ГОСТ 10083-81.

Приложение. Пункт 1. Чертеж и таблица \mathbb{I} . Заменить обозначение: l_0 на \mathbb{I}_1 . Таблица 1. Графа D_1 . Заменить значение: 6,4 на 6,3.

Пункт 4 изложить в новой редакции:

«4. Параметры шероховатости поверхностей, неуказанные в ГОСТ 10083—81, — R₂ <25 мкм по ГОСТ 2789—73».

(ИУС № 12 1981 г.)

Изменение № 2 ГОСТ 10080--71 Развертки 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)

Пата 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 ів неключить.

Пункты I, 3. Заменить ссылку: СТ СЭВ 147—75 на ГОСТ 25557—82. Пункт 1 дополнить словами: «Требования стандарта являются обязательны ми, кроме п. 6 и приложения 2».

Таблицу дополнить примечанием — 2: «2. Размеры чистовых разверток 2373—0205 и 2373—0152 соответствуют ИСО 2250—72 кроме размеров D_1 , d_2 d_1 и числа зубьев».

Приложение. Пункт 4 исключить.

Стандарт дополнить приложением — 2:

(Продолжение см. с. 38)

(Продолжение изменения № 2 к ГОСТ 10080—71) «ПРИЛОЖЕНИЕ 2 Справочное

Соответствие стандарта международному стандарту ИСО 2250-72

Размеры чистовых разверток 2373—0205 и 2373—0152, 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_s, d_1) и числу зубьев чистовых разверток 2373—0205 и 2373—0152, размерам и числу зубьев чистовых разверток под метрический конус 4 с хвостовиком с конусом Морзе 0_s 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)