



ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ
СОЮЗА ССР

**РАЗВЕРТКИ МАШИННЫЕ
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ ХВОСТОВЫЕ
ДЛЯ ОБРАБОТКИ ДЕТАЛЕЙ
ИЗ ЛЕГКИХ СПЛАВОВ**

ГОСТ 19267-73—ГОСТ 19272-73

Издание официальное

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ
СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
Москва**

РАЗРАБОТАН

Руководитель разработки (темы) Пахомов А. И.
Исполнитель Ретюнин С. В.

ВНЕСЕН Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности

Член Коллегии Трефилов В. А.

ПОДГОТОВЛЕН К УТВЕРЖДЕНИЮ Всесоюзным научно-исследовательским институтом по нормализации в машиностроении (ВНИИНМАШ)

Директор Верченко В. Р.

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 12 декабря 1973 г. № 2688

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

РАЗВЕРТКИ МАШИННЫЕ
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ ХВОСТОВЫЕ
ДЛЯ ОБРАБОТКИ ДЕТАЛЕЙ
ИЗ ЛЕГКИХ СПЛАВОВ

ГОСТ 19267-73—ГОСТ 19272-73

Издание официальное

МОСКВА—1974

СОДЕРЖАНИЕ

| | | |
|---------------|--|----|
| ГОСТ 19267—73 | Развертки машинные цилиндрические с цилиндрическим хвостовиком для обработки деталей из легких сплавов. Конструкция и размеры | 3 |
| ГОСТ 19268—73 | Развертки машинные цилиндрические с коническим хвостовиком для обработки деталей из легких сплавов. Конструкция и размеры | 7 |
| ГОСТ 19269—73 | Развертки машинные цилиндрические твердо-сплавные с цилиндрическим хвостовиком для обработки деталей из легких сплавов. Конструкция и размеры | 14 |
| ГОСТ 19270—73 | Развертки машинные цилиндрические, оснащенные твердо-сплавными пластинами, с коническим хвостовиком для обработки деталей из легких сплавов. Конструкция и размеры | 20 |
| ГОСТ 19271—73 | Развертки машинные цилиндрические хвостовые для обработки деталей из легких сплавов. Технические требования | 27 |
| ГОСТ 19272—73 | Развертки машинные цилиндрические для обработки деталей из легких сплавов. Допуски на диаметр | 34 |

РАЗВЕРТКИ МАШИННЫЕ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ,
ОСНАЩЕННЫЕ ТВЕРДОСПЛАВНЫМИ ПЛАСТИНАМИ,
С КОНИЧЕСКИМ ХВОСТОВИКОМ ДЛЯ ОБРАБОТКИ
ДЕТАЛЕЙ ИЗ ЛЕГКИХ СПЛАВОВ

Конструкция и размеры

Corbide tipped machine reamers with tapered shank for cultivation details of light alloys.
Design and dimensions

ГОСТ
19270—73

Взамен
МН 92—59, МН 93—59,
МН 94—59

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 12 декабря 1973 г. № 2688 срок действия установлен

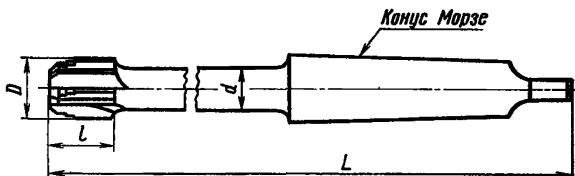
с 01.01 1975 г.
до 01.01 1980 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

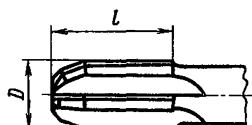
1. Настоящий стандарт распространяется на цилиндрические машинные развертки, оснащенные твердосплавными пластинами, с коническим хвостовиком для обработки отверстий без кондукторных втулок в деталях из легких сплавов с полями допусков по $A=C$; H ; $A_{2a}=C_{2a}$; $A_3=C_3$; $A_{3a}=C_{3a}$; $A_4=C_4$ и с припуском под доводку № 1; 2; 3; 4; 5; 6.

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

Исполнение 1



Исполнение 2



Размеры в мм

| Развертки исполнения 1 | | Развертки исполнения 2 | | $D_{\text{номин}}$ | | | L | l | d | Число зубьев z | Конус Морзе |
|------------------------|----------------|------------------------|----------------|--------------------|---------|---------|-----|-----|-----|------------------|-------------|
| Обозначение | Применя-емость | Обозначение | Применя-емость | 1-й ряд | 2-й ряд | 3-й ряд | | | | | |
| 2363-2221 | | 2363-2371 | | 10,0 | — | — | | | | | |
| 2363-2222 | | 2363-2372 | | — | 10,5 | — | 140 | | | 8,0 | |
| 2363-2223 | | 2363-2373 | | 11,0 | — | — | | | | | |
| 2363-2224 | | 2363-2374 | | — | 11,5 | — | | 16 | | | |
| 2363-2225 | | 2363-2375 | | 12,0 | — | — | 150 | | | 9,0 | |
| 2363-2226 | | 2363-2376 | | — | 13,0 | — | | | | 10,0 | |
| 2363-2227 | | 2363-2377 | | 14,0 | — | — | 160 | | | | |
| 2363-2228 | | 2363-2378 | | — | 15,0 | — | | | | 11,0 | |
| 2363-2229 | | 2363-2379 | | 16,0 | — | — | 170 | | | 12,0 | |
| 2363-2231 | | 2363-2381 | | — | — | 17,0 | | | | 13,0 | |
| 2363-2232 | | 2363-2382 | | 18,0 | — | — | 180 | | | 14,0 | |
| 2363-2233 | | 2363-2383 | | — | — | 19,0 | | | | 15,0 | |
| 2363-2234 | | 2363-2384 | | 20,0 | — | — | 190 | 18 | | 16,0 | |
| 2363-2235 | | 2363-2385 | | — | 21,0 | — | | | | | |
| 2363-2236 | | 2363-2386 | | 22,0 | — | — | 200 | | | 17,0 | |
| 2363-2237 | | 2363-2387 | | — | — | 23,0 | | | | | |
| 2363-2238 | | 2363-2388 | | — | — | 24,0 | 210 | | | 19,0 | |
| 2363-2239 | | 2363-2389 | | 25,0 | — | — | | | | | |
| 2363-2241 | | 2363-2391 | | — | — | 26,0 | 220 | | | 20,0 | |
| 2363-2242 | | 2363-2392 | | — | — | 27,0 | | | | 21,0 | |
| 2363-2243 | | 2363-2393 | | 28,0 | — | — | | 22 | | 22,0 | |
| 2363-2244 | | 2363-2394 | | — | — | 30,0 | 240 | | | 23,0 | |
| 2363-2245 | | 2363-2395 | | 32,0 | — | — | | | | | |

Примечание. Развертки по 1-му ряду диаметров $D_{\text{номин}}$ являются предпочтительными для применения. Развертки по 3-му ряду диаметров предназначены для обработки посадочных отверстий под шарикоподшипники, изготавляемые по ГОСТ 3478—68.

Пример условного обозначения развертки исполнения 1 диаметром $D_{\text{номин}}=18$ мм для отверстий с предельными отклонениями по A_3 :

Развертка 2363-2232 A₃ ГОСТ 19270—73

То же, с припуском под доводку № 2:

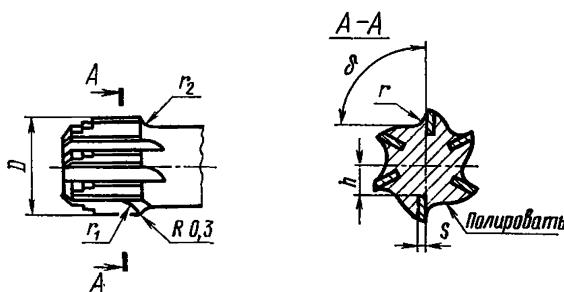
Развертка 2363-2232 — 2 ГОСТ 19270—73

3. Неравномерная разбивка шагов зубьев разверток — по ГОСТ 7722—70.
 4. Конструкция, размеры и геометрические параметры режущей части разверток указаны в рекомендуемом приложении.
 5. Допуски доведенных разверток — по ГОСТ 19272—73, разверток с припуском под доводку — по ГОСТ 11173—65.
 6. Технические требования — по ГОСТ 19271—73.
-

ПРИЛОЖЕНИЕ к ГОСТ 19270—73
Рекомендуемое

КОНСТРУКЦИЯ, РАЗМЕРЫ И ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ РЕЖУЩЕЙ ЧАСТИ РАЗВЕРТОК

1. Конструкция и размеры режущей части разверток должны соответствовать указанным на черт. 1 и в табл. 1.



Черт. 1

Таблица 1

Размеры в мм

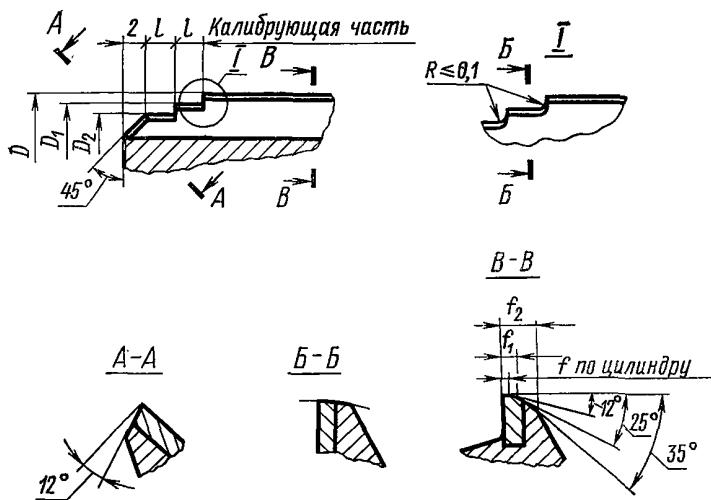
| $D_{\text{НОМИН}}$ | r | r_1 | r_2 | s | h | δ | Номер пластины по ГОСТ 2209—69 |
|--------------------|-----|-------|-------|-----|-----|----------|--------------------------------|
| 10,0 | | | | | 2,8 | | |
| 10,5 | | | | | 3,0 | | |
| 11,0 | | | | | 3,3 | | |
| 11,5 | | | | | 3,5 | | |
| 12,0 | 0,5 | | | | 3,3 | | |
| 13,0 | | | | | 3,8 | | |
| 14,0 | | | | | 4,3 | | |
| 15,0 | | 20,0 | | 1,3 | | 105° | 2617 |
| 16,0 | | | | | | | |
| 17,0 | | | | | | | |
| 18,0 | | | | | | | |
| | | | | | | | 2619 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | 2621 |

Продолжение

Размеры в мм

| $D_{\text{номин}}$ | r | r_1 | r_2 | s | h | δ | Номер пластины по ГОСТ 2209-69 |
|--------------------|-----|-------|-------|-----|------|----------|--------------------------------|
| 19,0 | 1,0 | 25,0 | 1,0 | 1,5 | 6,3 | 110° | 2621 |
| 20,0 | | | | | 6,8 | | |
| 21,0 | | | | | 7,3 | | |
| 22,0 | | | | | 7,8 | | |
| 23,0 | | | | 2,0 | 8,3 | | |
| 24,0 | | 31,5 | 1,5 | 2,5 | 8,8 | | |
| 25,0 | | | | | 9,3 | | |
| 26,0 | | | | | 9,8 | 90° | 2623 |
| 27,0 | | | | | 10,3 | | |
| 28,0 | | | | | 11,3 | | |
| 30,0 | | | | | 12,3 | | |
| 32,0 | | | | | | | |

2. Геометрические параметры разверток со ступенчатой кольцевой режущей частью указаны на черт. 2 и в табл. 2, с углом в плане $\Phi=15^\circ$ — на черт. 3 и в табл. 3.

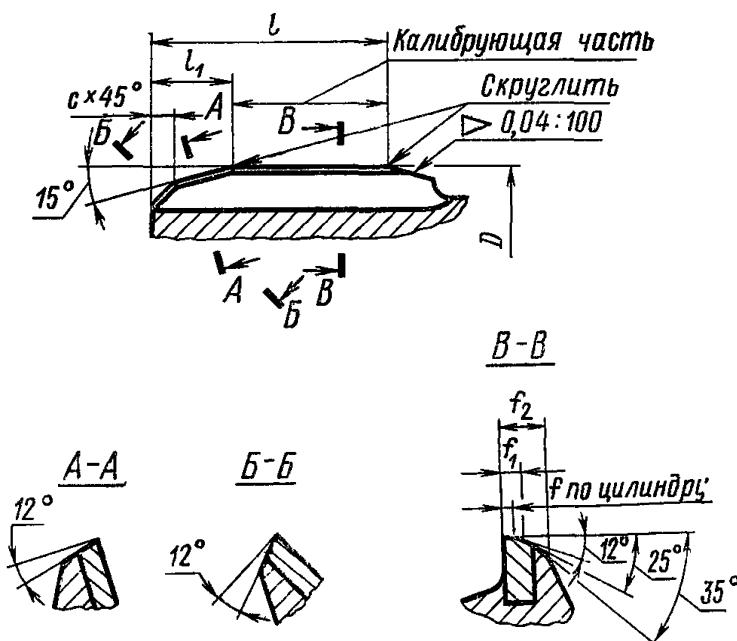


Черт. 2

Таблица 2

ММ

| D _{номин} | D ₁ | | D ₂ | | l | f | f ₁ | f ₂ | |
|--------------------|----------------|-------------|----------------|-------------|---|------|----------------|----------------|-------------|
| | Номин. | Пред. откл. | Номин. | Пред. откл. | | | | Номин. | Пред. откл. |
| 10,0 | | -0,030 | | -0,030 | | 0,15 | 0,5 | | |
| 10,5 | | | | | | | | 1,8 | +0,5 |
| 11,0 | | | | | | | | | |
| 11,5 | | -0,035 | | -0,035 | 2 | | | | |
| 12,0 | | | | | | | | 2,2 | |
| 13,0 | D-0,2 | | D-0,5 | | | 0,20 | 0,6 | | |
| От 14,0 до 17,0 | | | | | | | 2,5 | | +0,6 |
| 18,0 | | | | | | | | 3,0 | |
| От 19,0 до 23,0 | | -0,045 | | -0,045 | | | | | |
| Св. 23,0 „ 30,0 | | | | | 3 | | 0,25 | 3,5 | +0,7 |
| „ 30,0 „ 32,0 | | -0,050 | | -0,050 | | | | | |



Черт. 3

Таблица 3

мм

| D _{номин} | l | l ₁ | c | f | | f ₁ | | f ₂ | |
|--------------------|----|----------------|-----|--------|-------------|----------------|-------------|----------------|-------------|
| | | | | Номин. | Пред. откл. | Номин. | Пред. откл. | Номин. | Пред. откл. |
| От 10 до 11 | 13 | 2,0 | 1,0 | 0,15 | +0,05 | 0,6 | +0,30 | 1,8 | +0,5 |
| Св. 11 до 19 | | 2,5 | | 0,18 | +0,07 | 0,8 | | 2,5 | +0,6 |
| Св. 19 до 24 | 16 | 3,0 | 1,5 | 0,22 | | 1,0 | +0,40 | 3,0 | |
| Св. 24 до 30 | 18 | 3,5 | 2,0 | 0,30 | +0,10 | 1,2 | | 3,5 | +0,7 |
| Св. 30 до 32 | 20 | 4,0 | 2,5 | | | 1,3 | +0,50 | | |

Редактор *Е. И. Глазкова*
Технический редактор *Н. С. Матвеева*
Корректор *В. С. Черная*

Сдано в наб. 26.12.73

Подп. в печ. 19.03.74

2,5 п. л

Тир. 50000

Издательство стандартов Москва, Д-22, Новопресненский пер., 3
Тип «Московский печатник» Москва, Лялин пер., 6. Зак. 157