



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

---

**ОПРАВКИ С ХВОСТОВИКОМ  
КОНУСНОСТЬЮ 7:24 И ТОРЦОВЫМИ  
ШПОНКАМИ ДЛЯ НАСАДНЫХ  
ТОРЦОВЫХ ФРЕЗ**

КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

**ГОСТ 13785—68**

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ  
Москва

## ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ОПРАВКИ С ХВОСТОВИКОМ  
КОНУСНОСТЬЮ 7 : 24  
И ТОРЦОВЫМИ ШПОНКАМИ  
ДЛЯ НАСАДНЫХ ТОРЦОВЫХ ФРЕЗ

## Конструкция и размеры

Arbors with tapered shank 7 : 24  
and face keys for shell face  
cutters. Design and dimensionsГОСТ  
13785-68\*Взамен  
МН 21-64

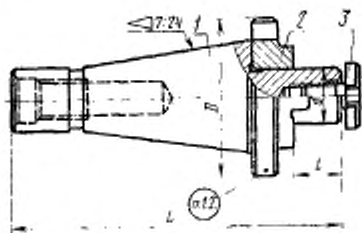
ОКП 39 2838

Утвержден Комитетом стандартов, мер и измерительных приборов при Совете  
Министров СССР 18 июня 1968 г. Срок введения установлен  
Проверен в 1979 г.

с 01.01.69

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

## 1. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ ОПРАВОК

1.1. Конструкция и размеры оправок должны соответствовать  
указанным на черт. 1 и в табл. 1.

Черт. 1

| Обозначение<br>шпильки | Примечание | Обозначение<br>конуса | d  | t  | L   | D   | Масса, кг,<br>не более | Поз. 1<br>Корпус<br>Код. 1 | Поз. 2<br>Поводок<br>Код. 1 | Поз. 3<br>Виты ГОСТ<br>13038—63<br>Код. 1 |
|------------------------|------------|-----------------------|----|----|-----|-----|------------------------|----------------------------|-----------------------------|---|
|                        |            |                       |    |    |     |     |                        |                            |                             |   |
| 6222—0031              |            | 40                    | 22 | 18 | 130 | 63  | 0,89                   | 6222—0031/001              | 6222—0031/002               | 6000—0012                                 |
| 6222—0032              |            |                       | 27 | 20 |     |     | 0,98                   | 6222—0032/001              | 6222—0032/002               | 6000—0013                                 |
| 6222—0045              |            |                       | 22 | 18 | 150 |     | 1,76                   | 6222—0045/001              | 6222—0045/002               | 6000—0012                                 |
| 6222—0046              |            |                       | 27 | 20 |     |     | 1,84                   | 6222—0046/001              | 6222—0046/002               | 6000—0013                                 |
| 6222—0047              |            |                       |    | 22 |     |     | 2,15                   |                            | 6222—0047/002               |   |
| 6222—0048              |            | 45                    | 32 | 26 | 160 | 80  | 2,09                   | 6222—0047/001              | 6222—0048/002               | 6000—0014                                 |
| 6222—0081              |            |                       |    | 32 |     |     | 2,02                   |                            | 6222—0081/002               |   |
| 6222—0049              |            |                       | 40 | 26 |     |     | 2,67                   | 6222—0049/001              | 6222—0049/002               | 6000—0015                                 |
| 6222—0079              |            |                       |    | 32 | 170 |     | 2,65                   |                            | 6222—0079/002               |   |
| 6222—0033              |            |                       | 22 | 18 |     |     | 2,70                   | 6222—0033/001              | 6222—0033/002               | 6000—0012                                 |
| 6222—0034              |            |                       | 27 | 20 |     |     | 2,78                   | 6222—0034/001              | 6222—0034/002               | 6000—0013                                 |
| 6222—0035              |            |                       |    | 22 |     |     | 3,07                   |                            | 6222—0035/002               |   |
| 6222—0036              |            | 50                    | 32 | 26 | 180 | 100 | 3,02                   | 6222—0035/001              | 6222—0036/002               | 6000—0014                                 |
| 6222—0082              |            |                       |    | 32 |     |     | 2,93                   |                            | 6222—0082/002               |   |
| 6222—0037              |            |                       | 40 | 26 | 190 |     | 3,57                   | 6222—0037/001              | 6222—0037/002               | 6000—0015                                 |
| 6222—0038              |            |                       |    | 32 |     |     | 3,54                   |                            | 6222—0038/002               |   |
| 6222—0039              |            |                       | 50 | 28 | 280 |     | 4,67                   | 6222—0039/001              | 6222—0039/002               | 6000—0016                                 |
| 6222—0040              |            |                       |    | 32 |     |     | 4,53                   |                            | 6222—0040/002               |   |
| 6222—0041              |            |                       | 40 | 26 |     |     | 10,68                  | 6222—0041/001              | 6222—0041/002               | 6000—0015                                 |
| 6222—0042              |            | 60                    |    | 32 | 280 | 160 | 10,58                  |                            | 6222—0042/002               |   |
| 6222—0043              |            |                       | 50 | 28 |     |     | 11,50                  | 6222—0043/001              | 6222—0043/002               | 6000—0016                                 |
| 6222—0044              |            |                       |    | 32 |     |     | 11,36                  |                            | 6222—0044/002               |   |

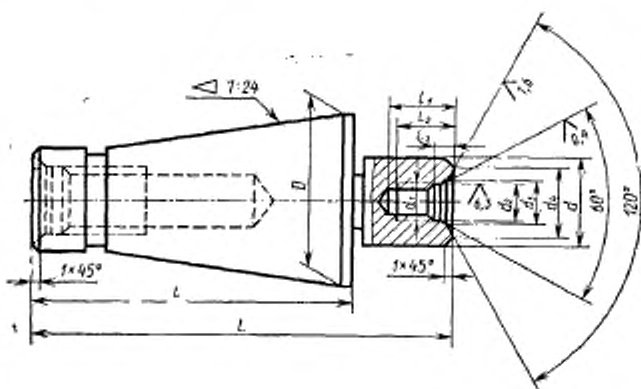
Пример условного обозначения оправки для конуса шпинделя с конусом 40, размерами  $d=22$  мм и  $l=18$  мм:  
 Оправка 6222-0031 ГОСТ 13785—68.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

1.2. Маркировать: обозначение и товарный знак предприятия-изготовителя.

## 2. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ КОРПУСОВ [деталь 1]

2.1. Конструкция и размеры корпусов должны соответствовать указанным на черт. 2 и в табл. 2.



Черт. 2

Таблица 2

Размеры, мм

| Обозначение<br>корпусов  | Обозначение<br>конусов | d  | L   | D      | d <sub>1</sub> | d <sub>2</sub> | d <sub>3</sub> | t   | l <sub>1</sub> | l <sub>2</sub> | Масса,<br>кг,<br>не более |      |
|--|------------------------|----|-----|--------|----------------|----------------|----------------|-----|----------------|----------------|---------------------------|------|
| 6222-0031/001<br>6222-0032/001<br>6222-0045/001<br>6222-0046/001 | 40                     | 22 | 130 | 44,45  | M10            | 10,5           | 12,5           | 95  | 24             | 20             | 4,5                       | 0,61 |
|  |                        | 27 | M12 |        | 13,0           | 15,0           | 28             |     | 23             | 6,0            | 0,65                      |      |
|  | 45                     | 22 | 150 | 57,15  | M10            | 10,5           | 12,5           | 110 | 24             | 20             | 4,5                       | 1,31 |
|  |                        | 27 |     |        | M12            | 13,0           | 15,0           |     | 28             | 23             | 6,0                       | 1,36 |
| 6222-0047/001<br>6222-0049/001<br>6222-0033/001<br>6222-0034/001 | 50                     | 32 | 160 | 69,85  | M16            | 17,0           | 20,0           | 130 | 34             | 29             | 8,0                       | 1,46 |
|  |                        | 40 | M20 |        | 21,0           | 26,0           | 41             |     | 35             | 10,0           | 1,70                      |      |
|  | 60                     | 22 | 170 | 107,95 | M10            | 10,5           | 12,5           | 210 | 24             | 20             | 4,5                       | 1,96 |
|  |                        | 27 |     |        | M12            | 13,0           | 15,0           |     | 28             | 23             | 6,0                       | 2,02 |
| 6222-0035/001<br>6222-0037/001<br>6222-0039/001<br>6222-0041/001 | 50                     | 32 | 180 | 107,95 | M16            | 17,0           | 20,0           | 210 | 34             | 29             | 8,0                       | 2,12 |
|  |                        | 40 | M20 |        | 21,0           | 26,0           | 41             |     | 35             | 10,0           | 2,35                      |      |
|  | 60                     | 50 | 200 | 107,95 | M24            | 25,0           | 31,0           | 210 | 47             | 40             | 11,0                      | 2,78 |
|  |                        | 40 | 280 |        | M20            | 21,0           | 26,0           |     | 41             | 35             | 10,0                      | 8,16 |
| 6222-0043/001  |                        | 50 |     |        | M24            | 25,0           | 31,0           |     | 47             | 40             | 11,0                      | 8,49 |

Пример условного обозначения корпуса для конца шпинделя с конусом 40, размерами  $d=22$  мм и  $L=130$  мм:

Корпус 6222-0031/001 ГОСТ 13785—68.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

2.2. Материал — сталь марки 20Х по ГОСТ 4543—71. Допускается применение сталей других марок с механическими свойствами не ниже указанной.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

2.3—2.6. (Исключены, Изм. № 1).

2.7. Размеры хвостовиков оправок и технические требования к ним — по ГОСТ 24644—81.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2.8. Резьба метрическая — по ГОСТ 24705—81. Поле допуска резьбы — 7H по ГОСТ 16093—81.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

2.9. Канавка для выхода шлифовального круга — по ГОСТ 8820—69.

2.10. Параметр шероховатости поверхностей канавок и фасок —  $Ra \leq 3.2$  мкм по ГОСТ 2789—73.

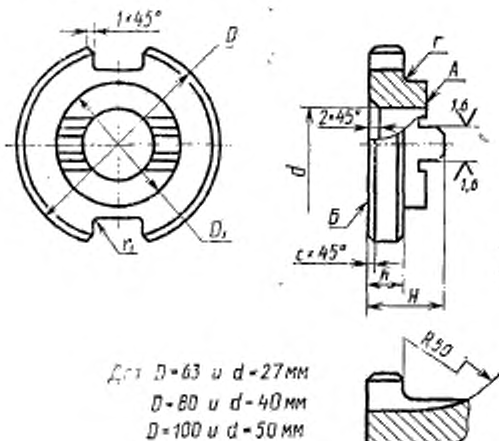
(Измененная редакция, Изм. № 3).

2.11. Остальные технические требования — по ГОСТ 17166—71.

(Введены дополнительно, Изм. № 2).

### 3. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ ПОВОДКОВ [деталь 2].

3.1. Конструкция и размеры поводков должны соответствовать указанным на черт. 3 и в табл. 3.



Черт. 3

Таблица 3

Размеры, мм

| Обозначение<br>поводка | d  | D    | H    | D <sub>1</sub> | h  | c | r  | r <sub>1</sub> | Масса, кг,<br>не более |
|------------------------|----|------|------|----------------|----|---|----|----------------|------------------------|
| 6222—0031/002          | 22 | 63   | 22,5 | 40             | 10 | 1 | 3  | 1              | 0,25                   |
| 6222—0032/002          | 27 |      | 21,5 | 48             |    |   |    |                | 0,28                   |
| 6222—0045/002          | 22 | 27,5 | 40   | 0,42           |    |   |    |                |                        |
| 6222—0046/002          | 27 | 26,0 | 48   | 0,43           |    |   |    |                |                        |
| 6222—0047/002          | 32 | 80   | 35,0 | 58             |    |   |    |                | 0,58                   |
| 6222—0048/002          |    |      | 31,0 |                |    |   |    |                | 0,52                   |
| 6222—0081/002          |    |      | 25,0 |                |    |   |    |                | 0,45                   |
| 6222—0049/002          | 40 |      | 42,0 | 70             |    |   |    |                | 0,78                   |
| 6222—0079/002          |    |      | 36,0 |                |    |   |    |                | 0,76                   |
| 6222—0033/002          | 22 | 100  | 27,5 | 40             | 12 | 2 | 5  | 2              | 0,71                   |
| 6222—0034/002          | 27 |      | 26,0 | 48             |    |   |    |                | 0,70                   |
| 6222—0035/002          | 32 |      | 35,0 | 58             |    |   |    |                | 0,84                   |
| 6222—0036/002          |    |      | 31,0 |                |    |   |    |                | 0,79                   |
| 6222—0082/002          |    |      | 25,0 |                |    |   |    |                | 0,70                   |
| 6222—0037/002          | 40 |      | 42,0 | 70             |    |   |    |                | 1,03                   |
| 6222—0038/002          |    |      | 36,0 |                |    |   |    |                | 1,00                   |
| 6222—0039/002          | 50 |      | 51,0 | 90             |    |   |    |                | 1,57                   |
| 6222—0040/002          |    |      | 47,0 |                |    |   |    |                | 1,43                   |
| 6222—0041/002          | 40 | 160  | 52,0 | 70             |    |   | 10 |                | 2,34                   |
| 6222—0042/002          |    |      | 46,0 |                |    |   |    |                | 2,24                   |
| 6222—0043/002          | 50 |      | 51,0 | 90             |    |   |    |                | 2,70                   |
| 6222—0044/002          |    |      | 47,0 |                |    |   |    |                | 2,56                   |

Пример условного обозначения поводка размера-  
ми  $d=22$  мм,  $D=63$  мм и  $H=22,5$  мм:

Поводок 6222-0031/002 ГОСТ 13785—68.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

3.2. Материал — сталь марки 40X по ГОСТ 4543—71.

Допускается применение сталей других марок с механическими  
свойствами не ниже указанной.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

- 3.3—3.6. (Исключены, Изм. № 1).  
3.7. Торцовые шпонки — по ГОСТ 9472—83.  
3.8. Пазы под шпонки шпинделей — по ГОСТ 24644—81.  
3.9. Канавки для выхода шлифовального круга — по ГОСТ 8820—69.  
3.10. (Исключен, Изм. № 1).  
3.11. Покрытие Хим. Окс. прм — по ГОСТ 9.073—77, кроме внутренней поверхности  $d$  и торцов  $A$  и  $B$ .  
(Измененная редакция, Изм. № 2).  
3.12. Остальные технические требования — по ГОСТ 17166—71.  
(Введен дополнительно, Изм. № 1).  
3.13. Параметр шероховатости поверхностей канавок и фасок  $Ra \leq 3,2$  мкм по ГОСТ 2789—73.  
(Введен дополнительно, Изм. № 2, 3).
- 

Редактор *Р. Г. Говердовская*  
Технический редактор *М. И. Максимова*  
Корректор *Е. А. Морозова*

Сдано в наб. 11.09.85 Подп. в печ. 16.09.86 0,5 усл. и. л. 0,5 усл. кр.-отт. 0,47 уч.-изд. л.  
Тир. 12 000 Цена 3 коп.

Орден «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопроспектский пер., 3  
Тип. «Московский печатник», Москва, Лялин пер., 6. Зак. 1123