

УДК 621.941.2-229.324 : 006.354

Группа Г27
6232-0050

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

**ОПРАВКИ КАЧАЮЩИЕСЯ ДЛЯ НАСАДНЫХ
РАЗВЕРТОК К ТОКАРНО-РЕВОЛЬВЕРНЫМ СТАНКАМ**

Конструкция и размеры

Pivoting arbours for shell reamers
for turret lathes
Design and dimensions

**ГОСТ
20506—75***

Взамен
МН 1023—60

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР
от 14 февраля 1975 г. № 429 срок введения установлен

с 01.01 1976 г.

Проверен в 1980 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт распространяется на качающиеся оправки для насадных разверток, устанавливаемые в поводковые патроны по ГОСТ 20505—75 токарно-револьверных станков.

В стандарте учтены требования рекомендаций СЭВ по стандартизации РС 2308—69.

Издание официальное

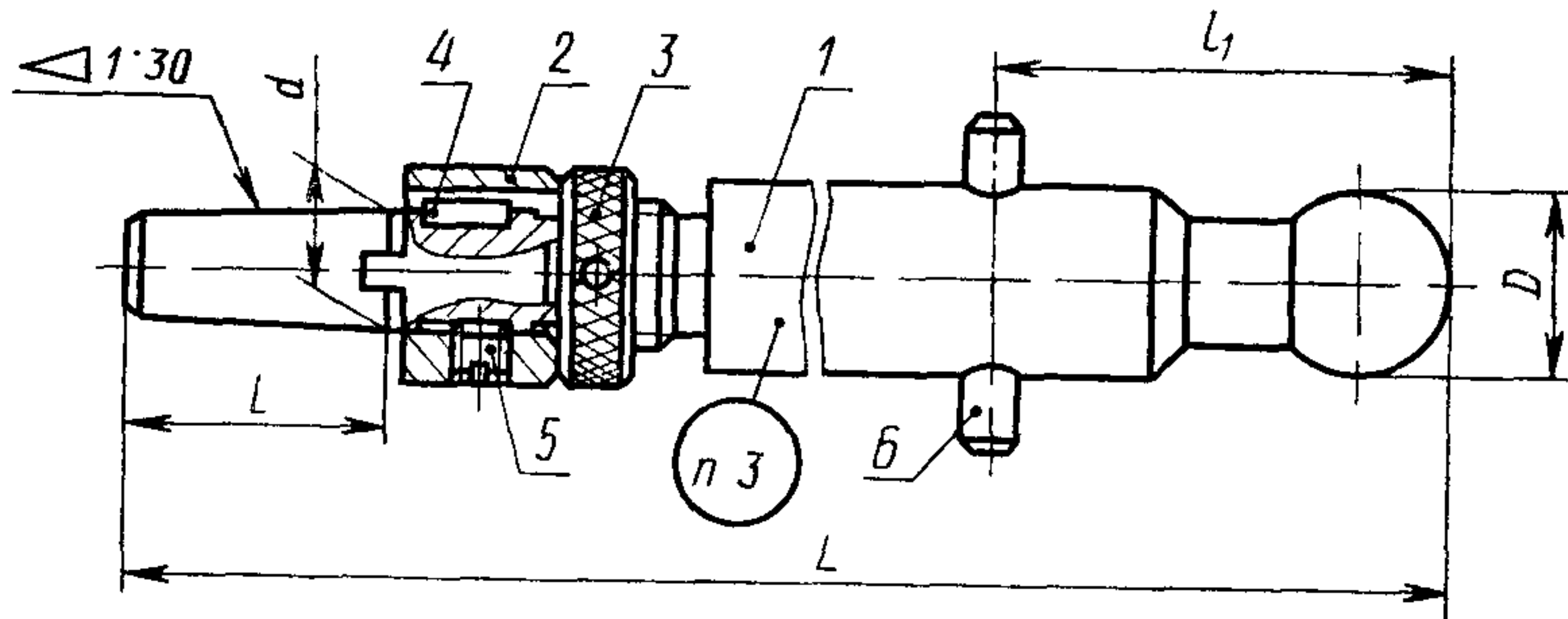
Перепечатка воспрещена

★

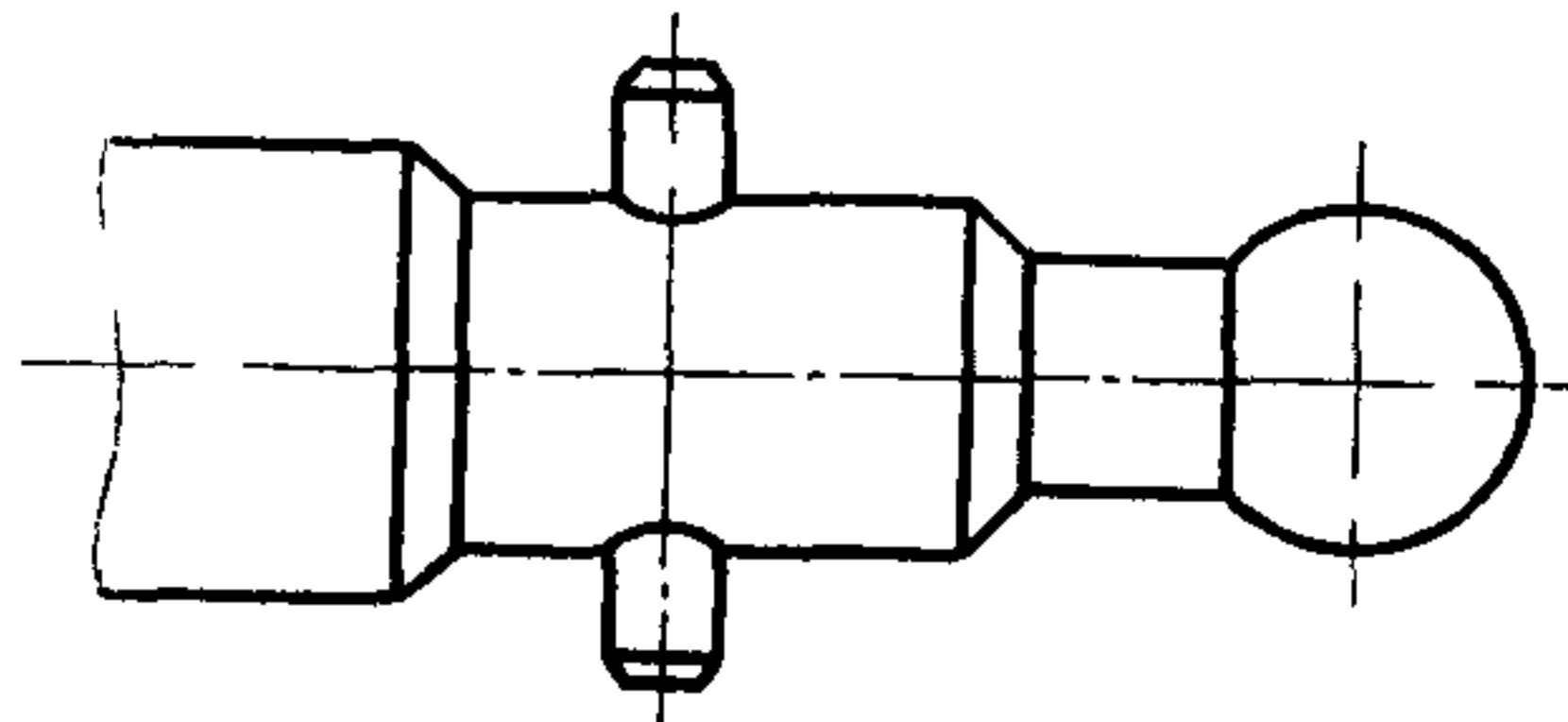
** Переиздание август 1981 г. с Изменением № 1,
утвержденным в марте 1981 г. (ИУС № 6—1981 г.).*

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

Исполнение 1



Исполнение 2



Размеры для справок.

Черт. 1

мм

Таблица 1

| Поз. 3 Гайка | | Поз. 2. Шпонка | | Поз. 5. Винт ГОСТ 1477—75 | Поз. 6. Штифт цилиндричес- кий* ГОСТ 3128—70 | |
|-----------------|---------------|----------------|---------------|---------------------------------|--|---------|
| ГОСТ 20506—76 | ГОСТ 13040—67 | ГОСТ 20506—75 | ГОСТ 23360—78 | | | |
| Обозначения | | | | | | |
| 6232-0051/003 | | | 3×3×10 | M4×6.66 05 | 8m6×36 | |
| | | | | | 8m6×40 | |
| | | | | | 8m6×50 | |
| | | | | | 8m6×36 | |
| | | | | | 8m6×40 | |
| 6232-0057/003 | — | — | 4×4×12 | | 8m6×50 | |
| | | | | | 8m6×36 | |
| | | | | | 8m6×40 | |
| | | | | | 8m6×50 | |
| | | | | | 8m6×36 | |
| 6232-0064/003 | | | 5×5×14 | M6×8 66.05 | 8m6×40 | |
| | | | | | 8m6×50 | |
| | | | | | 10m6×50 | |
| | | | | | 10m6×55 | |
| | | | | | 10m6×50 | |
| 6232-0068/003 | | | 6×6×16 | M6×10.66.05 | 10m6×50 | |
| | | | | | 10m6×55 | |
| | | | | | 10m6×50 | |
| | | | | | 10m6×55 | |
| | | | | | 10m6×50 | |
| — | 6002-0140 | 6232—0073/004 | — | | 10m6×50 | |
| | 6002-0142 | — | 8×7×20 | | 10m6×50 | |
| | 6002-0145 | | 10×8×2 | | M8×12 66.05 | |
| | 6002-0148 | | 12×8×32 | | M8×14.66 05 | 12m6×55 |
| | | | | | | 16m6×70 |
| | | | | 12m6×55 | | |
| | | | 16m6×70 | | | |
| | | | 16m6×90 | | | |

покрытия по ГОСТ 9.073—77).

Размеры в

| Обозначения корпусов | Исполнение | d (пред откл по $h6$) | l | l_1 (пред откл. $\pm 0,1$) | D (пред откл по $A11$) | L | d_1 | d_2 | d_3 | |
|----------------------|------------|-----------------------------|-----|----------------------------------|------------------------------|---------|---------|---------|-------|-----|
| 6232 0051/001 | 1 | 13 | 28 | 42 | 18 | 130 | M16×1,5 | 17,5 | 14 | |
| 6232 0052/001 | | | | 56 | 20 | 160 | | 19,5 | 16 | |
| 6232-0053/001 | | | | 42 | 18 | 180 | | 17,5 | 14 | |
| 6232-0054/001 | | | | 56 | 20 | 200 | | 19,5 | 16 | |
| 6232-0055/001 | | | | 42 | 18 | 260 | | 17,5 | 14 | |
| 6232-0056/001 | | | | 56 | 20 | 220 | | 19,5 | 16 | |
| 6232-0057/001 | | | 16 | 30 | 42 | 18 | 130 | M20×1,5 | 17,5 | 14 |
| 6232-0058/001 | | | | | 56 | 20 | 160 | | 19,5 | 16 |
| 6232-0059/001 | | | | | 42 | 18 | 180 | | 17,5 | 14 |
| 6232-0061/001 | | | | | 56 | 20 | 200 | | 19,5 | 16 |
| 6232-0062/001 | | | | | 42 | 18 | 260 | | 17,5 | 14 |
| 6232 0063/001 | | | | | 56 | 20 | 220 | | 19,5 | 16 |
| 6232-0064/001 | | 19 | 34 | 75 | 280 | M22×1,5 | 320 | 27,5 | 24 | |
| 6232-0065/001 | | | | 56 | 28 | | | | | 320 |
| 6232-0066/001 | | | | 75 | | | | | | |
| 6232-0067/001 | | | | 56 | | | | | | |
| 6232-0068/001 | | | | 75 | | | | | | |
| 6232-0069/001 | | | | 56 | | | | | | |
| 6232-0071/001 | | 22 | 38 | 75 | | 340 | M27×1,5 | 320 | 27,5 | |
| 6232-0072/001 | | | | 56 | | | | | | |
| 6232-0073/001 | | | | 75 | | | | | | |
| 6232-0074/001 | | | | 56 | | | | | | |
| 6232-0075/001 | | | | 75 | | | | | | |
| 6232-0076/001 | | | | 56 | | | | | | |
| 6232-0077/001 | | 27 | 65 | 75 | 320 | M30×1,5 | 320 | 27,5 | 24 | |
| 6232-0078/001 | | | | 56 | | | | | | |
| 6232-0079/001 | | | | 75 | | | | | | |
| 6232-0081/001 | | | | 56 | | | | | | |
| 6232-0082/001 | 75 | | | | | | | | | |
| 6232-0083/001 | 56 | | | | | | | | | |
| 6232-0084/001 | 32 | 70 | 75 | 300 | M36×1,5 | 300 | 27,5 | 24 | | |
| 6232-0085/001 | | | 75 | | | | | | | |
| 6232-0086/001 | | | 75 | | | | | | | |
| 6232-0087/001 | | | 75 | | | | | | | |
| 6232-0088/001 | | | 75 | | | | | | | |
| 6232-0089/001 | | | 75 | | | | | | | |
| 6232-0090/001 | 40 | 80 | 75 | 350 | M45×1,5 | 400 | 27,5 | 24 | | |
| 6232-0091/001 | | | 75 | | | | | | | |
| 6232-0092/001 | | | 75 | | | | | | | |
| 6232-0093/001 | | | 75 | | | | | | | |
| 6232-0094/001 | | | 75 | | | | | | | |
| 6232-0095/001 | | | 75 | | | | | | | |
| 6232-0096/001 | 50 | 65 | 120 | 350 | M56×2 | 500 | 27,5 | 24 | | |
| 6232-0097/001 | | | 75 | | | | | | | |
| 6232-0098/001 | | | 75 | | | | | | | |
| 6232-0099/001 | | | 75 | | | | | | | |
| 6232-0100/001 | | | 75 | | | | | | | |
| 6232-0101/001 | | | 75 | | | | | | | |
| 6232-0102/001 | 50 | 90 | 120 | 50 | 500 | M56×2 | 49,5 | 40 | | |
| 6232-0103/001 | | | 75 | | | | | | | |
| 6232-0104/001 | | | 75 | | | | | | | |
| 6232-0105/001 | | | 75 | | | | | | | |
| 6232-0106/001 | | | 75 | | | | | | | |
| 6232-0107/001 | | | 75 | | | | | | | |

Пример условного обозначения корпуса разме
Корпус 6232-0051/001 ГОСТ 20506—75

мм

| d_1 (пред. откл. по Н7) | d_5 | l_2 | l_3 | l_4 | l_5 | $l_6=l_7$ | l_8 | b (пред. откл. по Р9) | t | | Масса, кг ≈ |
|------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|-------|----------------------------------|---------|----------------|-------------------|
| | | | | | | | | | Номинал | Пред. откл. | |
| 8 | — | 25 | 18 | 16 | 3 | 10 | — | 3 | 11,2 | 0 | 0,17 |
| | | | | | | | | | | | 0,26 |
| | | | | | | | | | | | 0,39 |
| | | | | | | | | | | | 0,25 |
| | | | | | | | | | | | 0,34 |
| | | | | | | | | | | | 0,45 |
| | | | | | | | | | | | 0,19 |
| | | | | | | | | | | | 0,24 |
| | | | | | | | | | | | 0,46 |
| | | | | | | | | | | | 0,27 |
| 0,32 | | | | | | | | | | | |
| 0,53 | | | | | | | | | | | |
| 0,93 | | | | | | | | | | | |
| 0,95 | | | | | | | | | | | |
| 1,04 | | | | | | | | | | | |
| 1,07 | | | | | | | | | | | |
| 1,35 | | | | | | | | | | | |
| 1,39 | | | | | | | | | | | |
| 1,53 | | | | | | | | | | | |
| 1,23 | | | | | | | | | | | |
| 0,90 | | | | | | | | | | | |
| 1,50 | | | | | | | | | | | |
| 1,57 | | | | | | | | | | | |
| 1,83 | | | | | | | | | | | |
| 2,29 | | | | | | | | | | | |
| 3,98 | | | | | | | | | | | |
| 3,94 | | | | | | | | | | | |
| 3,89 | | | | | | | | | | | |
| 3,86 | | | | | | | | | | | |
| 5,50 | | | | | | | | | | | |
| 7,97 | | | | | | | | | | | |
| 7,94 | | | | | | | | | | | |
| 8 | — | 25 | 18 | 16 | 3 | 10 | — | 3 | 11,2 | 0 | 0,17 |
| 8 | — | 25 | 20 | 16 | 3 | 12 | — | 4 | 13,2 | 0 | 0,26 |
| 8 | — | 25 | 22 | 16 | 3 | 14 | — | 5 | 15,6 | 0 | 0,39 |
| 8 | — | 25 | 24 | 16 | 3 | 16 | — | 6 | 17,6 | 0 | 0,25 |
| 8 | — | 25 | 30 | 16 | 3 | 20 | — | 7 | 22,0 | 0 | 0,34 |
| 8 | — | 25 | 36 | 16 | 3 | 24 | — | 8 | 27,0 | 0 | 0,45 |
| 8 | — | 25 | 44 | 16 | 3 | 32 | — | 10 | 34,5 | 0 | 0,19 |
| 8 | — | 25 | 55 | 16 | 3 | 41 | — | 12 | 44,5 | 0 | 0,24 |
| 10 | — | 40 | 24 | 18 | 4 | 20 | — | 7 | 22,0 | 0 | 0,46 |
| 10 | — | 40 | 30 | 18 | 4 | 22 | — | 8 | 27,0 | 0 | 0,27 |
| 10 | — | 40 | 32 | 18 | 4 | 24 | — | 10 | 34,5 | 0 | 0,32 |
| 10 | — | 40 | 41 | 18 | 4 | 32 | — | 12 | 44,5 | 0 | 0,53 |
| 10 | — | 40 | 50 | 18 | 4 | 41 | — | 15 | 55,0 | 0 | 0,93 |
| 10 | — | 40 | 75 | 18 | 4 | 75 | — | 22 | 99,0 | 0 | 0,95 |
| 10 | — | 40 | 95 | 18 | 4 | 95 | — | 30 | 135,0 | 0 | 1,04 |
| 10 | — | 40 | 120 | 18 | 4 | 120 | — | 40 | 180,0 | 0 | 1,07 |
| 10 | — | 40 | 150 | 18 | 4 | 150 | — | 50 | 225,0 | 0 | 1,35 |
| 10 | — | 40 | 200 | 18 | 4 | 200 | — | 66,7 | 300,0 | 0 | 1,39 |
| 10 | — | 40 | 250 | 18 | 4 | 250 | — | 83,3 | 375,0 | 0 | 1,53 |
| 10 | — | 40 | 300 | 18 | 4 | 300 | — | 100 | 450,0 | 0 | 1,23 |
| 10 | — | 40 | 350 | 18 | 4 | 350 | — | 116,7 | 525,0 | 0 | 0,90 |
| 10 | — | 40 | 400 | 18 | 4 | 400 | — | 133,3 | 600,0 | 0 | 1,50 |
| 10 | — | 40 | 450 | 18 | 4 | 450 | — | 150 | 675,0 | 0 | 1,57 |
| 10 | — | 40 | 500 | 18 | 4 | 500 | — | 166,7 | 750,0 | 0 | 1,83 |
| 10 | — | 40 | 550 | 18 | 4 | 550 | — | 183,3 | 825,0 | 0 | 2,29 |
| 10 | — | 40 | 600 | 18 | 4 | 600 | — | 200 | 900,0 | 0 | 3,98 |
| 10 | — | 40 | 650 | 18 | 4 | 650 | — | 216,7 | 975,0 | 0 | 3,94 |
| 10 | — | 40 | 700 | 18 | 4 | 700 | — | 233,3 | 1050,0 | 0 | 3,89 |
| 10 | — | 40 | 750 | 18 | 4 | 750 | — | 250 | 1125,0 | 0 | 3,86 |
| 10 | — | 40 | 800 | 18 | 4 | 800 | — | 266,7 | 1200,0 | 0 | 5,50 |
| 10 | — | 40 | 850 | 18 | 4 | 850 | — | 283,3 | 1275,0 | 0 | 7,97 |
| 10 | — | 40 | 900 | 18 | 4 | 900 | — | 300 | 1350,0 | 0 | 7,94 |

рами $d=13$ мм, $l=28$ мм, $l_1=42$ мм, $D=18$ мм:

(Измененная редакция, Изм. № 1).

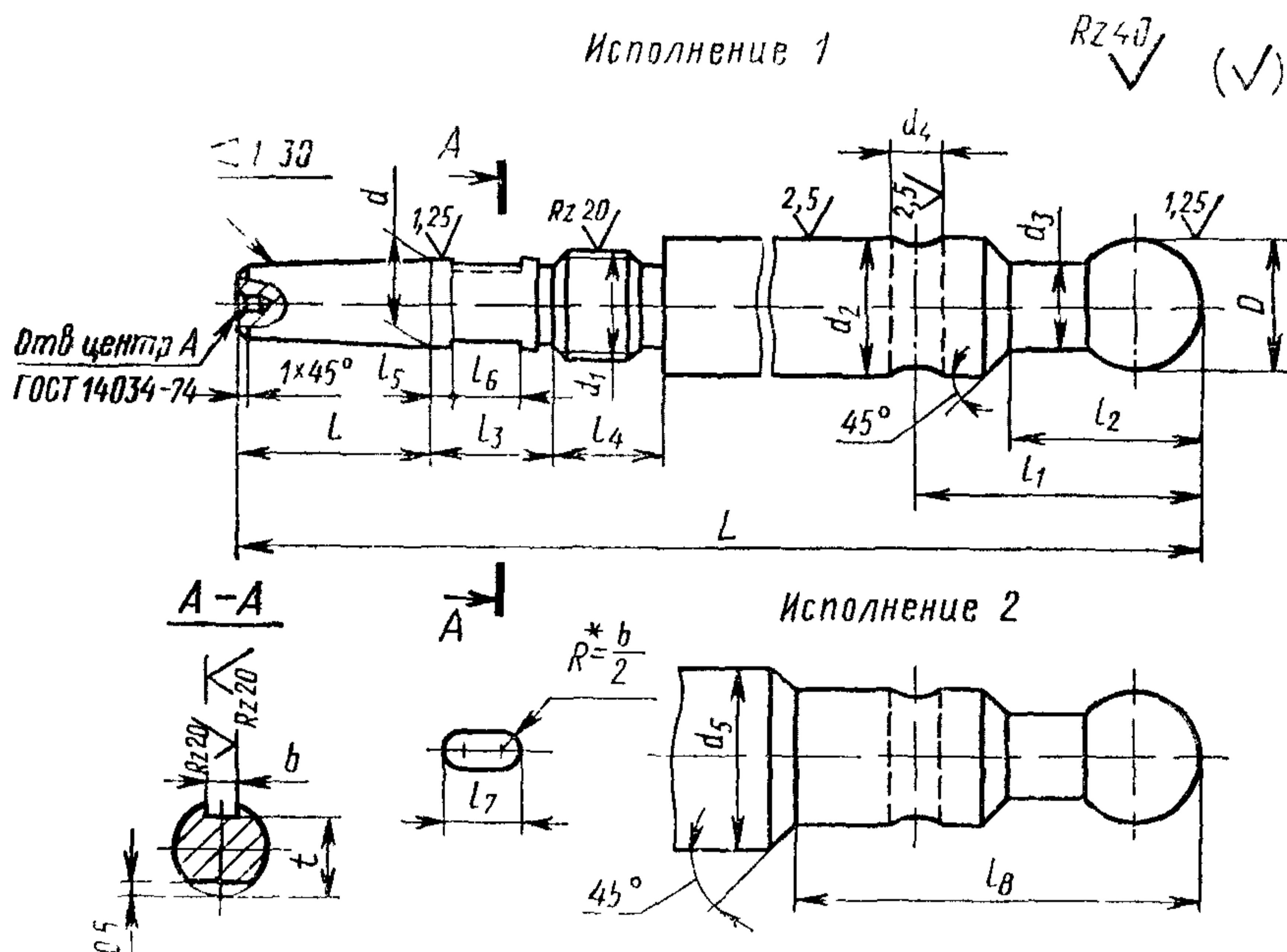
Пример условного обозначения оправки размерами с $d=13$ мм, $l=28$ мм, $l_1=42$ мм, $D=18$ мм:

Оправка 6232-0051 ГОСТ 20506—75

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3. Маркировать: обозначение оправки и товарный знак предприятия-изготовителя.

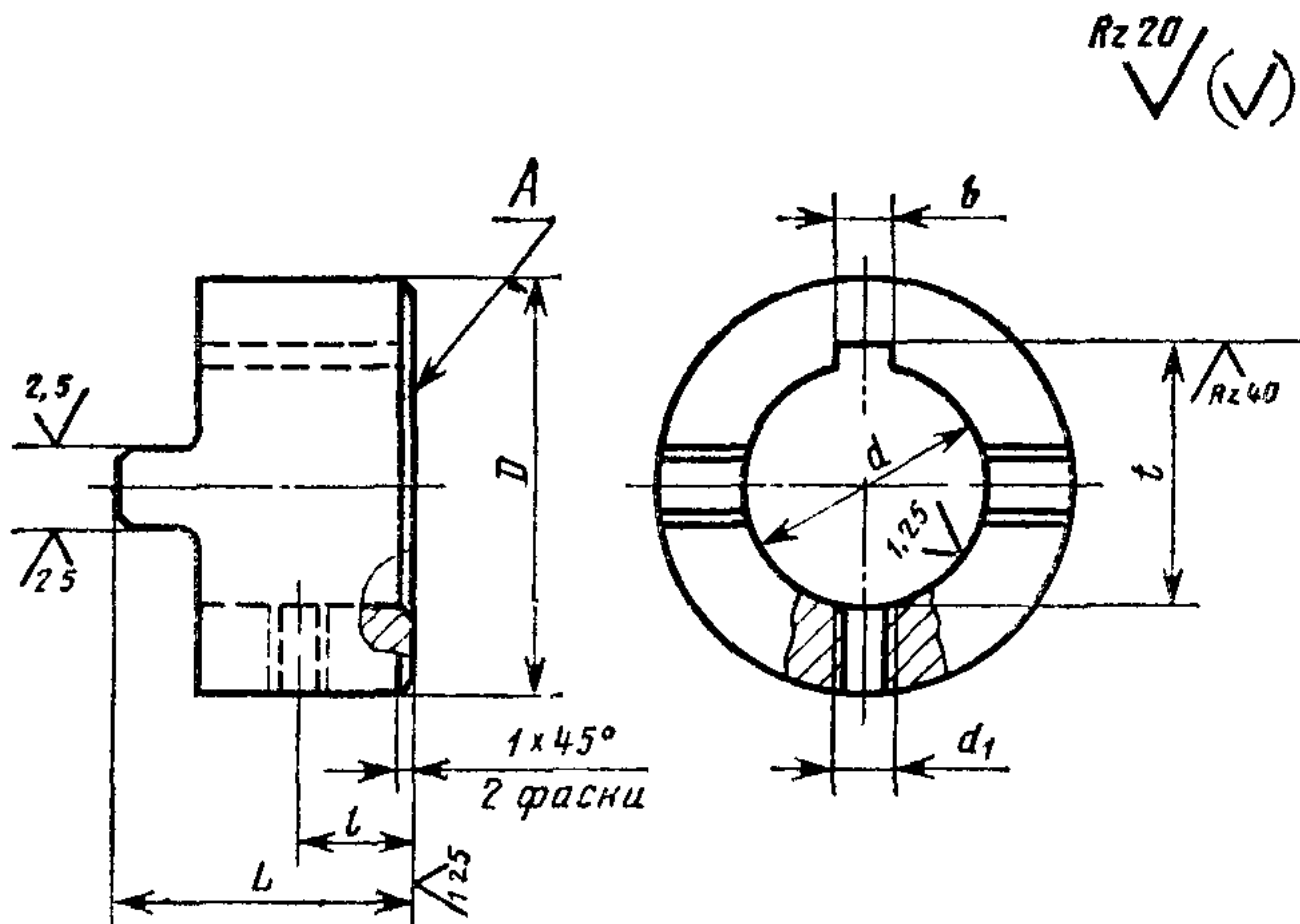
4. Конструкция и размеры корпусов должны соответствовать указанным на черт. 2 и в табл. 2.



* Размер для справок.

Черт 2

5. Материал корпуса — сталь марки 20Х по ГОСТ 4543—71.
6. Корпус, кроме резьбы, цементировать на глубину 0,8—1,2 мм.
7. Резьба — по ГОСТ 24705—81. Поле допуска резьбы — 8g по ГОСТ 16093—81.
8. Проточка и фаски под резьбу — по ГОСТ 10549—80.
9. Канавка для выхода шлифовального круга — по ГОСТ 8820—69.
10. Предельные отклонения ширины шпоночного паза — по ГОСТ 23360—78.
11. Предельные отклонения размеров конусности — по ГОСТ 9472—70.
12. На шаровой поверхности корпуса центровое отверстие не допускается.
13. Допуск радиального биения поверхности D относительно оси конуса — по 8-ой степени точности ГОСТ 24634—81.
(Измененная редакция, Изм. № 1).
14. Покрытие — Хим. Окс. прм (обозначение покрытия по ГОСТ 9.073—77), кроме конической поверхности
15. Технические требования — по ГОСТ 17166—71.
16. Конструкция и размеры колец должны соответствовать указанным на черт. 3 и в табл. 3.



Черт. 3

Размеры в мм

| Обозначение колец | d (пред откл по Н7) | D | L | b (пред откл по С11) | d_1 | l | t (пред откл по Н12) | Масса, кг \approx |
|----------------------|--------------------------------|-----|-----|---------------------------------|-------|------|---------------------------------|------------------------|
| 6232—0051/003 | 13 | 23 | 21 | 3 | М4 | 8,0 | 14,6 | 0,036 |
| 6232—0057/003 | 16 | 28 | 24 | 4 | | 9,0 | 17,7 | 0,059 |
| 6232—0064/003 | 19 | 34 | 27 | 5 | 6 | 10,0 | 21,1 | 0,099 |
| 6232—0068/003 | 22 | 38 | 30 | 6 | | 11,0 | 24,1 | 0,133 |
| 6232—0073/003 | 27 | 45 | | 7 | | 10,5 | 29,8 | 0,174 |
| 6232—0077/003 | 32 | 55 | 37 | 8 | 8 | 13,5 | 34,8 | 0,353 |
| 6232—0081/003 | 40 | 65 | 40 | 10 | | 14,5 | 43,5 | 0,483 |
| 6232—0085/003 | 50 | 80 | 50 | 12 | | 19,0 | 53,5 | 0,932 |

Пример условного обозначения кольца размером $d=13$ мм:

Кольцо 6232—0051/003 ГОСТ 20506—75

17. Материал кольца — сталь марки 45 по ГОСТ 1050—74

18. Твердость — НРС 40 . . 45.

19. Резьба — по ГОСТ 24705—81 Поле допуска резьбы 7H — по ГОСТ 16093—70

20. Допуск торцевого биения поверхности А относительно оси кольца—0,05 мм

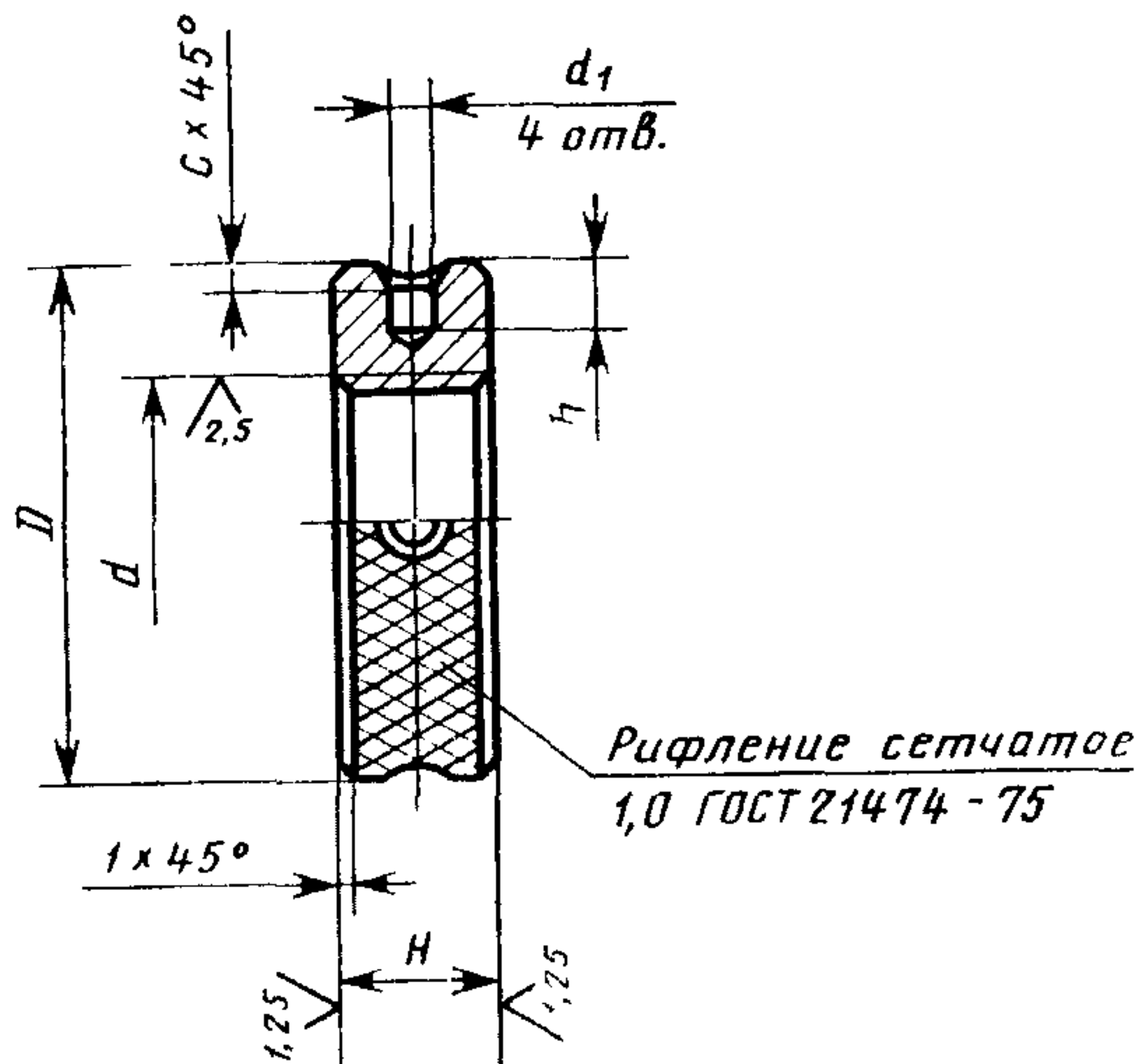
21. Размер торцевой шпонки — по ГОСТ 9472—70

22. Неуказанные предельные отклонения размеров отверстий — Н14, валов — h14, остальных — $\pm \frac{IT14}{2}$.

23. Покрытие — Хим Окс прм (обозначение покрытия — по ГОСТ 9 073—77), кроме внутренней поверхности d

24. Конструкция и размеры гаек должны соответствовать указанным на черт. 4 и в табл. 4.

Rz40/ (✓)



Черт 4

Таблица 4

Размеры в мм

| Обозначение гаек | d | D (пред откл по h12) | H | d_1 (пред откл по H12) | h | C | Масса, кг \approx |
|------------------|---------|------------------------|-----|--------------------------|-----|-----|---------------------|
| 6232—0051/003 | M16×1,5 | 23 | 8 | 3,8 | 2,0 | 0,6 | 0,013 |
| 6232—0057/003 | M20×1,5 | 28 | | 4,5 | 2,5 | | 0,019 |
| 6232—0064/003 | M22×1,5 | 34 | 10 | | 3,5 | | 0,039 |
| 6232—0068/003 | M27×1,5 | 38 | 12 | 5,5 | | 1,0 | 0,050 |

Пример условного обозначения гайки размером $d = M16 \times 1,5$ мм:

Гайка 6232—0051/003 ГОСТ 20506—75

25. Материал — сталь марки 45 по ГОСТ 1050—74.

26. Твердость — HRC 36 . . . 42.

27. Резьба — по ГОСТ 24705—81. Поле допуска резьбы 7H по ГОСТ 16093—70.

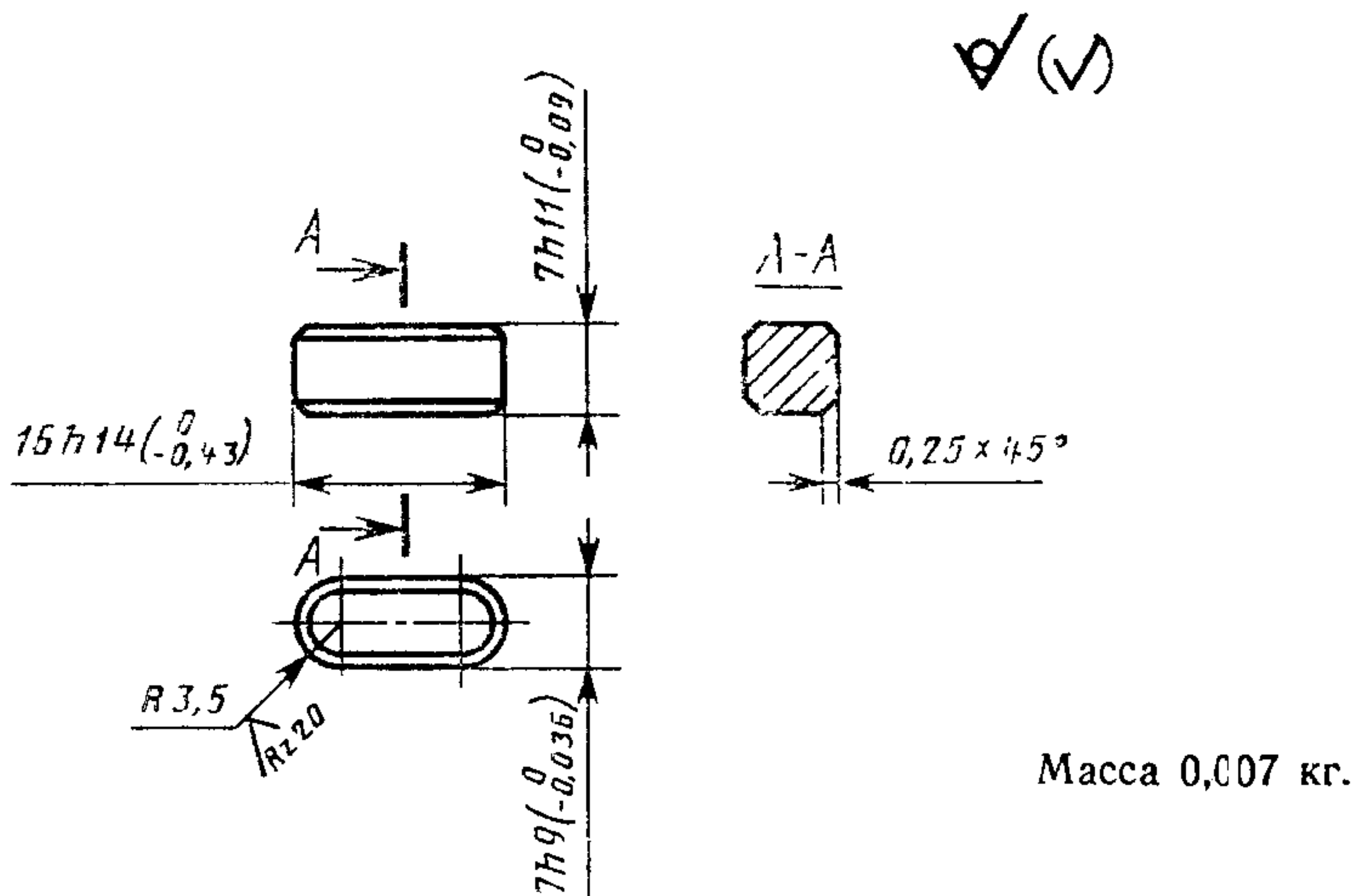
28. Фаски под резьбу — по ГОСТ 10549—80.

29. Допуск параллельности торцов и допуск перпендикулярности торцов относительно оси гайки — по 8-ой степени точности ГОСТ 24634—81.

30. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий — $H14$, валов — $h14$, остальных — $\pm \frac{IT14}{2}$.

31. Покрытие — Хим. Окс. прм. (обозначение покрытия — по ГОСТ 9.073—77).

32. Конструкция и размеры шпонки должны соответствовать указанным на черт. 5.



Черт. 5

Условное обозначение шпонки:

Шпонка 6232—0073/004 ГОСТ 20506—75

33. Материал — сталь шпоночная по ГОСТ 8787—68.

16—33. (Введены дополнительно, Изм. № 1).