

КОНТРОЛЬНЫМ
УЧРЕЖДЕНИЯМ



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

**КОЛЬЦА ПРЯДИЛЬНЫХ
И КРУТИЛЬНЫХ МАШИН**
ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 3608—78
(СТ СЭВ 4984—85)

Издание официальное

Е

БЗ 12—97

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

КОЛЬЦА ПРЯДИЛЬНЫХ И КРУТИЛЬНЫХ МАШИН

Технические условия

Rings for ring spinning and ring doubling frames.
SpecificationsГОСТ
3608—78*
(СТ СЭВ 4984—85)Взамен
ГОСТ 3608—74

ОКП 51 1292

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 23 мая 1978 г. № 1370 срок введения установлен

с 01.07.79

Ограничение срока действия снято по протоколу № 3—93 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 5—6—93)

Настоящий стандарт распространяется на кольца прядильных и крутильных машин (далее — кольца), работающие в паре с бегунками по ГОСТ 11031—76 и с полиамидными бегунками, и устанавливает требования к кольцам, изготавливаемым для нужд народного хозяйства и экспорта.

Стандарт не распространяется на кольца, изготавливаемые в качестве запасных частей к импортным и снятым с производства машинам.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

1. ТИПЫ И ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ

1.1. Кольца следует изготавливать типов:

- 1 — с горизонтальным фланцем (бортиком);
- 2 — с вертикальным фланцем (бортиком) и цилиндрической внутренней формой;
- 3 — конические с вертикальным фланцем (бортиком) и конической внутренней формой;
- 4 — гиперболические.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

1.1а. Кольца типов 1—4 применяются для серийно выпускаемых машин.

(Введен дополнительно, Изм. № 2).

1.2. Кольца типа 1 должны изготавливаться исполнений 1—9, основные размеры которых должны соответствовать указанным на черт. 1—76 и в табл. 1—8.

Издание официальное

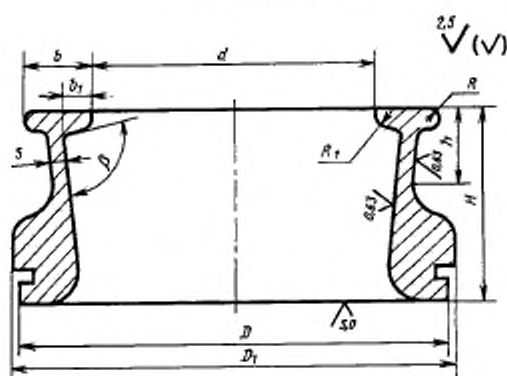
Перепечатка воспрещена

Е

* Переиздание (июль 1998 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, утвержденными в мае 1984 г., апреле 1986 г., июне 1988 г. (ИУС 8—84, 7—86, 10—88)

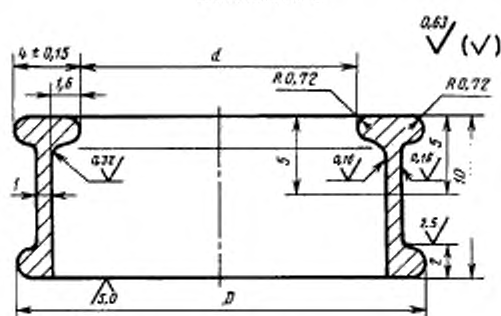
© Издательство стандартов, 1978
© ИПК Издательство стандартов, 1998

Тип 1
Исполнение 1



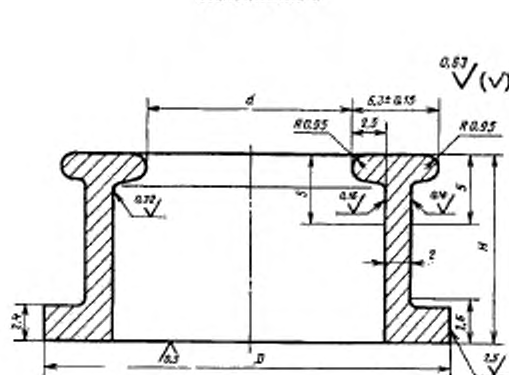
Черт. 1

Тип 1
Исполнение 2



Черт. 2

Тип 1
Исполнение 3



Черт. 3

Таблица 1

| мм | | | | | |
|----------------|-----------|----|------|-----|-----|
| d | 75 | 80 | 85 | 100 | 102 |
| D | 87,6 | 83 | 88 | 93 | 108 |
| D ₁ | 87,6 | 85 | 88 | 95 | 110 |
| b ± 0,15 | 4,0; 5,0; | | 5,8 | | |
| b ₁ | 2,5 | | 1,6 | | 2,3 |
| H | 14 | | 12 | | 14 |
| S | 1,6 | | 1,0 | | 1,1 |
| β | 102° | | 99° | | |
| R | 0,65 | | 0,95 | | |
| R ₁ | 0,75 | | 0,95 | | |
| h | 9 | 7 | | 9 | |

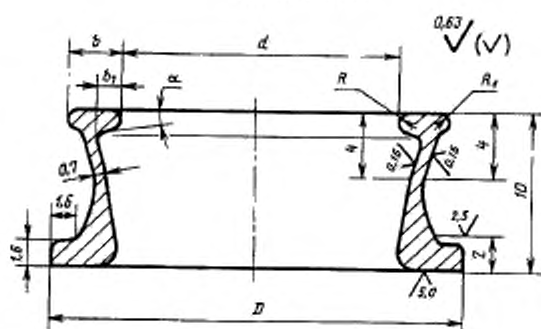
Таблица 2

| мм | | | | | |
|----|------|----|------|----|------|
| d | D | d | D | d | D |
| 35 | 43,5 | 50 | 58,5 | 62 | 70,5 |
| 38 | 46,5 | 51 | 59,5 | 65 | 73,5 |
| 42 | 50,0 | 55 | 63,5 | 70 | 78,5 |
| 45 | 53 | 57 | 65,5 | 75 | 83,5 |
| 48 | 56,5 | 60 | 68,5 | 80 | 88,5 |

Таблица 3

| мм | | | | | | | | | | |
|----|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|--|
| d | 65 | 70 | 75 | 76 | 80 | 85 | 90 | 100 | 102 | |
| D | 77,6 | 82,6 | 87,6 | 88,6 | 92,6 | 97,6 | 102,6 | 112,6 | 114,6 | |
| H | 14 | | | | 16 | | | | | |

Тип 1
Исполнение 4



Черт. 4

Таблица 4

мм

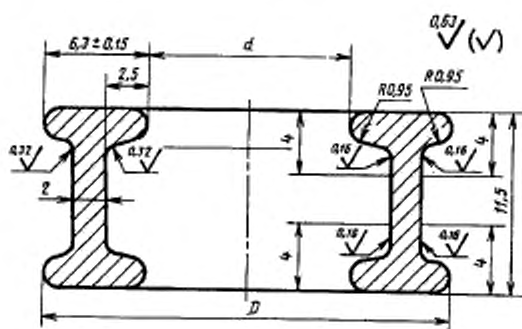
| d | 32 | 35 | 38 | 42 | 45 | 48 | 50 | 51 | 55 | 57 | 60 | 62 | 75 |
|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| D | 40,5 | 43,5 | 46,5 | 50,0 | 53,0 | 56,5 | 58,5 | 59,5 | 63,5 | 65,5 | 68,5 | 70,5 | 83,5 |

Таблица 5
Размеры, мм

| b | | R | R_1 | a | b_1 |
|----------|------------------|-----|-------|---------------------|-------|
| Номинал. | Пред. откл. | | | | |
| 3,2 | $\pm 0,15$ | 0,7 | 0,6 | $7^\circ, 20^\circ$ | 1,45 |
| 2,8* | $+0,1$ $-0,2$ | 0,6 | 0,4 | | 1,25 |

* Для $d \leq 57$.

Тип 1
Исполнение 5



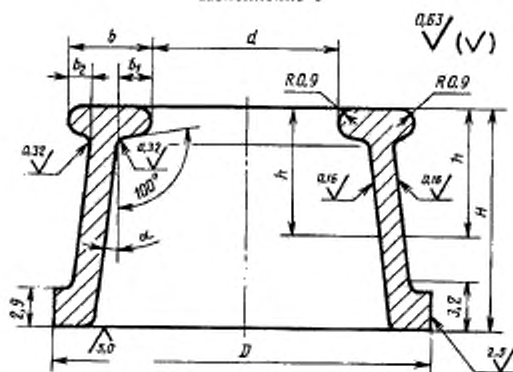
Черт. 5

Таблица 6

мм

| d | 70 | 75 | 76 | 80 | 85 | 90 | 100 | 102 |
|-----|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
| D | 82,6 | 87,6 | 88,6 | 92,6 | 97,6 | 102,6 | 112,6 | 114,6 |

Тип 1
Исполнение 6

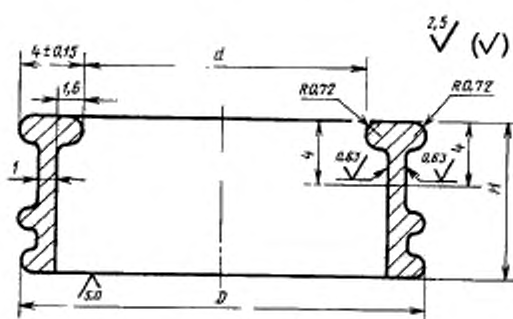


Черт. 6

Таблица 7
Размеры, мм

| <i>d</i> | 55 | 60 | 62 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 100 | 102 | |
|-----------------------|-----|----|----|-----|----|----|-----|-----|-------|-------|--|
| <i>D</i> | 67 | 72 | 74 | 82 | 88 | 93 | 98 | 103 | 112,6 | 114,6 | |
| <i>b</i> ±0,15 | 4,5 | | | 5,0 | | | 5,8 | | | | |
| <i>b</i> ₁ | 2,0 | | | | | | | 2,2 | | | |
| <i>b</i> ₂ | 1,5 | | | | | | | 1,7 | | | |
| <i>H</i> | 14 | | | | | | | 16 | | | |
| <i>h</i> | 10 | | | | | | | 12 | | | |
| <i>α</i> | 7° | | | | | | | 4° | | | |

Тип 1
Исполнение 7

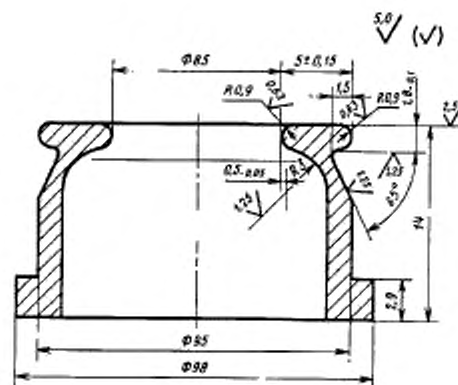


Черт. 7

Таблица 8
мм

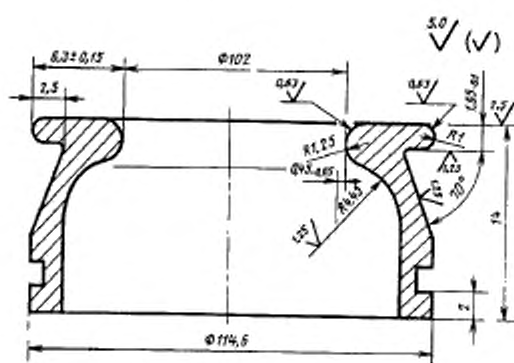
| <i>d</i> | 48 | 50 | 51 | 55 | 57 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
|----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|
| <i>D</i> | 59 | 61 | 62 | 66 | 68 | 71 | 76 | 81 | 86 | |
| <i>H</i> | 10 | | | | | | | 12 | | |

Тип 1
Исполнение 8



Черт. 7а

Тип 1
Исполнение 9

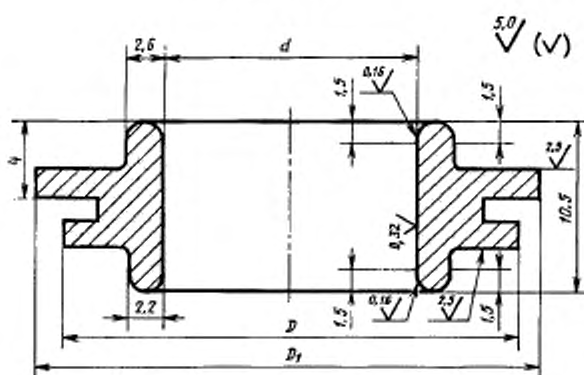


Черт. 7б

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2, 3).

1.3. Кольца типа 2 должны изготавливаться исполнений 1—6, размеры которых должны соответствовать указанным на черт. 8—12а и в табл. 9—13а.

Тип 2
Исполнение 1

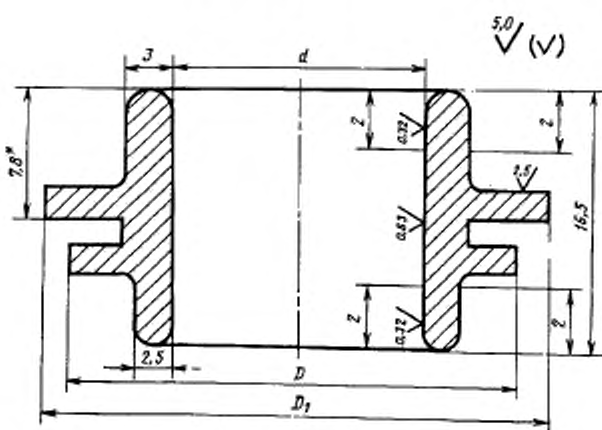


Черт. 8

Таблица 9

| | | мм | | | | | | | |
|-----------------------|-----|-------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| <i>d</i> | 89 | 90 | 96 | 100 | 120 | 125 | 127 | 140 | 155 |
| <i>D</i> | 99 | 100,5 | 106,5 | 111 | 133 | 135 | 138 | 153 | 168 |
| <i>D</i> ₁ | 102 | 102,5 | 108,5 | 114 | 136 | 138 | 142 | 156 | 171 |

Тип 2
Исполнение 2



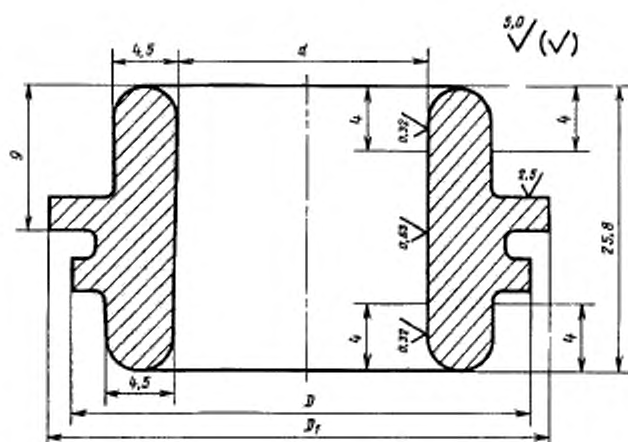
Черт. 9

Таблица 10

| мм | | | | | | | | |
|----------|----------|-----------------------|----------|----------|-----------------------|----------|----------|-----------------------|
| <i>d</i> | <i>D</i> | <i>D</i> ₁ | <i>d</i> | <i>D</i> | <i>D</i> ₁ | <i>d</i> | <i>D</i> | <i>D</i> ₁ |
| 38 | 46 | 49 | 70 | 78 | 81 | 108 | 116 | 119 |
| 45 | 53 | 56 | 75 | 83 | 86 | 110 | 121 | 124 |
| 48 | 56 | 59 | 76 | 85 | 88 | 125 | 136 | 139 |
| 50 | 58 | 61 | 80 | 88 | 91 | 140 | 151 | 154 |
| 52 | 60 | 63 | 85 | 93 | 96 | 155 | 168 | 172 |
| 56 | 64 | 67 | 90 | 99 | 102 | 166 | 178 | 181 |
| 58 | 66 | 69 | 96 | 104 | 107 | 171,5 | 184 | 188 |
| 62 | 70 | 73 | 100 | 108 | 111 | 178 | 188 | 195 |
| 63 | 71 | 74 | 102 | 110 | 113 | | | |

* По требованию заказчика допускается 6,8 мм.

Тип 2
Исполнение 3

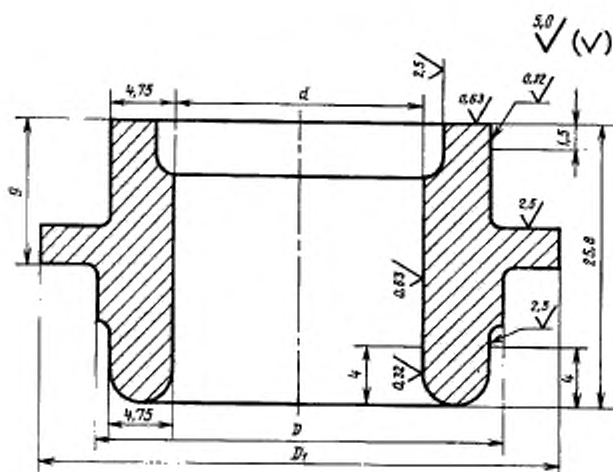


Черт. 10

Таблица 11

| мм | | |
|-------|-----|-------|
| d | D | D_f |
| 140 | 150 | 155 |
| 166 | 176 | 181 |
| 171,5 | 184 | 188 |

Тип 2
Исполнение 4

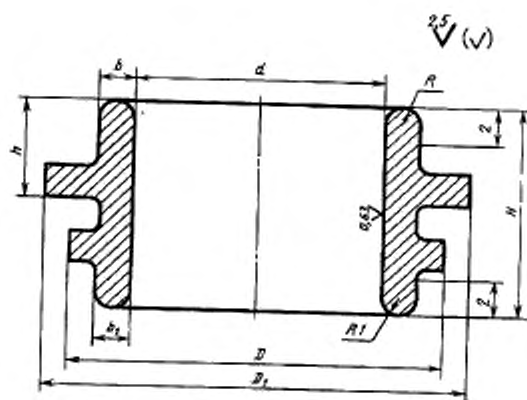


Черт. 11

Таблица 12

| мм | | |
|-------|-------|-------|
| d | D | D_f |
| 159 | 168,5 | 171,5 |
| 171,5 | 184 | 188 |

Тип 2
Исполнение 5

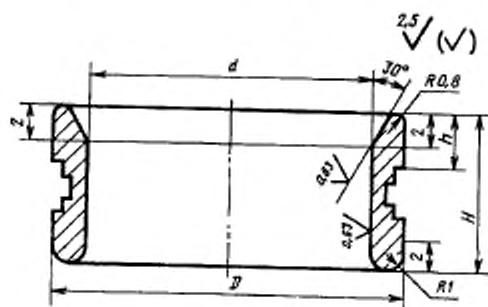


Черт. 12

Таблица 13

| мм | | | | | | | | |
|-------|-----|-------|-----|-----|-------|------|------|-------|
| d | D | D_1 | h | b | b_1 | H | R | R_1 |
| 50 | 58 | 61 | | | | | | |
| 52 | 60 | 63 | | | | | | |
| 56 | 64 | 67 | | | | | | |
| 58 | 66 | 69 | | | | | | |
| 62 | 70 | 73 | | | | | | |
| 63 | 71 | 74 | | | | | | |
| 70 | 78 | 81 | 6,8 | 3,0 | 2,5 | 16,5 | 1,5 | 1,25 |
| 75 | 83 | 86 | | | | | | |
| 76 | 85 | 88 | | | | | | |
| 80 | 88 | 92 | | | | | | |
| 85 | 95 | 98 | | | | | | |
| 89 | 99 | 102 | | | | | | |
| 90 | 100 | 103 | | | | | | |
| 100 | 109 | 112 | | | | | | |
| 102 | 110 | 113 | | | | | | |
| 120 | 133 | 136 | 5,0 | 2,6 | 2,2 | 10,5 | 1,3 | 1,1 |
| 130 | 139 | 141 | 3,4 | 1,8 | 1,9 | 8,0 | 0,9 | 0,95 |
| | 149 | 151 | | | | | | |
| 140 | | | 5,2 | 2,6 | 2,2 | 10,5 | 1,3 | 1,1 |
| | 153 | 156 | 7,8 | 3,0 | 2,5 | 16,5 | 1,5 | 1,25 |
| | | | 9,0 | 4,5 | 4,5 | 25,8 | 2,25 | 2,25 |
| 171,8 | 184 | 188 | | | | | | |

Тип 2
Исполнение 6



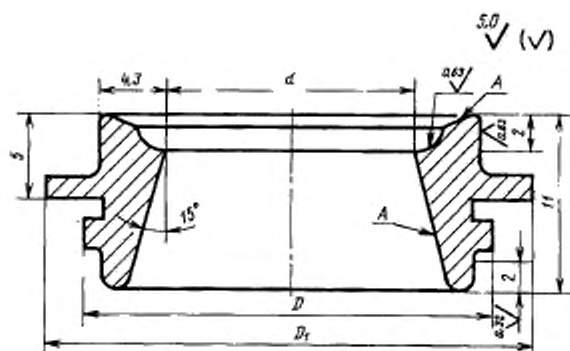
Черт. 12а

Таблица 13а

| мм | | | |
|----------|-------|-----|-----|
| α | D | H | h |
| 80 | 87,0 | | |
| 85 | 92,0 | 6,3 | 2,2 |
| 115 | 119,3 | | |
| 140 | 144,3 | | |
| 80 | 87,0 | | |
| 85 | 92,0 | 9,5 | 4,2 |
| 115 | 119,3 | | |
| 140 | 144,3 | | |

1.4. Кольца типа 3 должны изготавливаться исполнений 1—3, размеры которых должны соответствовать указанным на черт. 14, 15 и в табл. 14, 15.

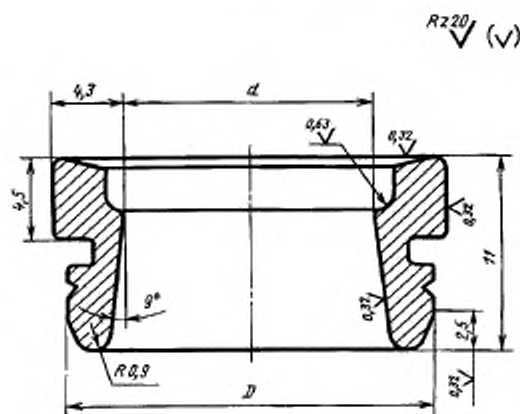
Тип 3
Исполнения 1* и 2



* Исполнение 1 — из стали.
Примечание. Чистота обработки поверхности А для колец из стали $\sqrt{0.4}$, для колец из спеченного материала $\sqrt{0.6}$

Черт. 14**

Тип 3
Исполнение 3



Черт. 15

Таблица 14

| Размеры, мм | | | | | |
|-------------|-----|-------|-----|-----|-------|
| d | D | D_1 | d | D | D_1 |
| 48 | 58 | 63 | 55 | 65 | 70 |
| 50 | 60 | 65 | 56 | 66 | 71 |
| 51 | 61 | 66 | 63 | 73 | 78 |
| 52 | 62 | 67 | 70 | 80 | 85 |

** Черт. 13 исключен.

Таблица 15
мм

| d | D |
|-----|-----|
| 50 | 57 |
| 51 | 58 |
| 56 | 63 |

1.3, 1.4. (Измененная редакция, Изм. № 1, 3).

1.5. Размеры колец типа 4 должны соответствовать указанным на черт. 16 и в табл. 16.

Тип 4

Rz20 (✓)

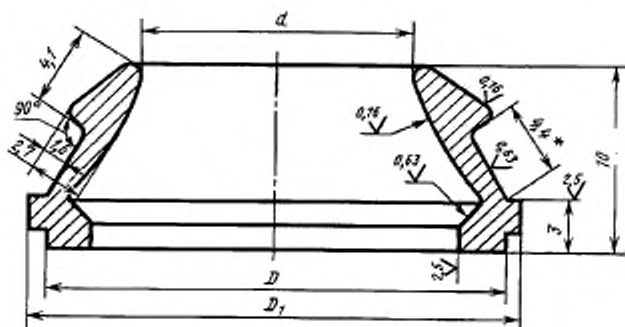


Таблица 16

| мм | | |
|-----|------|-------|
| d | D | D_1 |
| 56 | 64,4 | 69 |
| 57 | 65,4 | 70 |
| 63 | 71,4 | 76 |

* Размер для справок.

Черт. 16

(Измененная редакция, Изм. № 3).

1.5а. Структура условного обозначения колец должна соответствовать следующей:

X.X—XX—XX—X—XXXX—X ГОСТ 3608—78

| | |
|-------|--|
| _____ | Специальный метод крепления кольца типа 2. |
| _____ | Материал кольца: сталь марки ШХ15 или коррозионно-стойкая сталь марки 40Х13. |
| _____ | Наличие микрорельефа на внутренней поверхности. |
| _____ | Кольцо для работы с полиамидным бегунком, имеющее пониженную твердость. |
| _____ | Кольцо для высокоскоростных прядильных машин. |
| _____ | Угол наклона рабочей поверхности бортика. |
| _____ | Внутренний диаметр кольца в миллиметрах. |
| _____ | Ширина фланца (бортика) колец типа 1, высота фланца (бортика) колец типов 2 и 3 в миллиметрах. |
| _____ | Исполнение кольца. |
| _____ | Тип кольца. |

В условные обозначения колец, обладающих соответствующими свойствами, следует вводить следующие сокращения:

а) при специальном методе крепления кольца типа 2:

в — стопорным винтом;

ш — шайбами;

к — клином;

п — пружиной;

б) для колец, обладающих соответствующими свойствами:

Х — материал кольца — сталь марки ШХ15;

Н — материал кольца — коррозионно-стойкая сталь 40 Х13;

М — наличие микрорельефа на внутренней поверхности;

Т — кольцо для работы с полиамидными бегунками, имеющее пониженную твердость;

С — кольцо для высокоскоростных прядильных машин.

С. 10 ГОСТ 3608—78

Примеры условного обозначения:

Кольцо типа 1, исполнения 1, с фланцем (бортиком) шириной $b = 3,2$ мм, внутренним диаметром $d = 80$ мм:

Кольцо 1.1—3,2—80—ГОСТ 3608—78

То же, исполнения 4, с внутренним диаметром $d = 45$ мм, с углом 20° :

Кольцо 1.4—3,2—45—20°—ГОСТ 3608—78

То же, для высокоскоростных прядильных машин для хлопка:

Кольцо 1.4—3,2—45—20°—С—ГОСТ 3608—78

Кольцо типа 1, исполнения 6, с фланцем (бортиком) шириной $b = 5$ мм, внутренним диаметром $d = 75$ мм, изготовленное из стали марки 40Х13:

Кольцо 1.6—5—75—Н—ГОСТ 3608—78

Кольцо типа 2, исполнения 2, с фланцем (бортиком) высотой $H = 16,5$ мм, внутренним диаметром $d = 45$ мм, с пониженной твердостью, закрепленное пружиной:

Кольцо 2.2—16,5—45—Т—п ГОСТ 3608—78

То же, с микрорельефом:

Кольцо 2.2—16,5—45—ТМ—п ГОСТ 3608—78

Кольцо типа 3, исполнения 1, с фланцем (бортиком) высотой $H = 11,1$ мм, внутренним диаметром $d = 50$ мм, изготовленное из стали марки ШХ15:

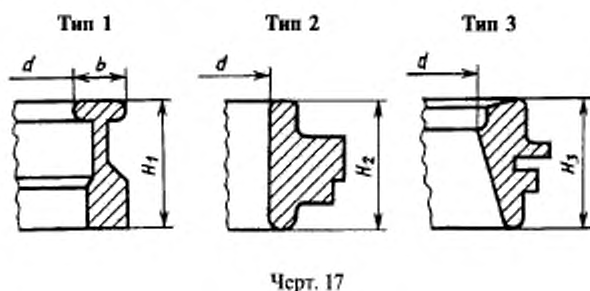
Кольцо 3.1—11,1—50—Х—ГОСТ 3608—78.

(Введен дополнительно, Изм. № 3).

1.6. Ранее употреблявшиеся в отраслях обозначения колец приведены в приложении.

1.7. Основные размеры колец для вновь проектируемых и модернизируемых машин должны соответствовать указанным на черт. 17 и в табл. 16а.

Таблица 16а



| d | мм | | | | | | | |
|------|------------------------|----------------|---|----------------|---------------|-----|--|--------------|
| | b | H ₁ | H ₂ | H ₃ | | | | |
| 38 | 3,2; 4,0 | 10 | — | — | | | | |
| 40 | | | | | | | | |
| 42 | | | | | | | | |
| 45 | | | | | | | | |
| 48 | | | | | | | | |
| 50 | 3,2; 4,0; 5,0*; 6,3 | 10 | 6,3; 9,5; 10,3; 11,1; 16,7 | 11,1 | | | | |
| 55 | | | | | | | | |
| 60 | | | | | | | | |
| 65 | | | | | | | | |
| 70 | | | | | | | | |
| 75 | 5,0; 6,3 | 12 | | | | | | |
| 80 | | | | | | | | |
| 85** | | | | | 3,2; 4,0; 6,3 | 14* | | 11,1 17,4 |
| 90 | | | | | | | | |
| 100 | | | | | | | | |
| 110 | | | | | | | | |
| 125 | | | | | | | | |
| 140 | — | — | 6,3; 9,5; 10,3; 11,1; 16,7; 25,4 | 17,4 | | | | |
| 150 | | | | | | | | |
| 160 | | | | | | | | |
| 180 | | | | | | | | |
| 200 | | | | | | | | |
| 225 | 6,3; 9,5; 16,7 | | | — | | | | |
| 250 | | | | | 25,4 | | | |

* Для льнопрядения.

** Для переработки стеклонити.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Кольца должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

Кольца, предназначенные для экспорта, кроме того должны соответствовать требованиям ГОСТ 15151—69 и заказ-наряду внешнеэкономических организаций.

Конструктивные элементы смазочных устройств и крепление колец должны предусматриваться рабочими чертежами.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.2. Кольца должны изготавливаться из материала, указанного в табл. 17.

Таблица 17

| Обозначение кольца | | Вид перерабатываемого волокна | Материал | | |
|--------------------|----------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|--|--|
| Тип | Исполнение | | | | |
| 1 2 3 4 | 2 6; 8; 9 1—4 1 — | Все виды волокон | Сталь марок 40 и 45 по ГОСТ 1050—88 | | |
| 1 2 | 5; 6 1; 2 | | | | |
| 1 2 3 | 1; 7 5; 6 2 | | | Шерсть, лен, химические и стеклянные волокна | Спеченный материал* из железных порошков марок ПЖВ3.160.26; ПЖВ4.160.26; ПЖВ4.160.24** по ГОСТ 9849—86 |
| 3 4 | 1; 3 — | | | | |
| | | Шерсть | Сталь марки ШХ15 по ГОСТ 801—78 | | |

* Пористость спеченного материала должна быть от 15 до 21 %.

** Для колец типа 2 исполнения 5 с $d \leq 120$ мм.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2, 3).

2.3. Твердость поверхности колец должна быть:

при работе с металлическим бегунком

61 . . . 66 HRC₂ — для колец из стали марок 40, 45 и ШХ15;

54,2 . . . 58 HRC₂ — для колец из стали марки 40X13;

H_□ 750 — 1200 кгс/мм² — для колец из спеченного материала;

при работе с полиамидным бегунком

54,2 . . . 58 HRC₂ — для стальных колец;

H_□ 550 — 800 кгс/мм² — для колец из спеченного материала при $d \leq 120$ мм и H_□ 800—1000 кгс/мм² при $d > 120$ мм.

Разброс твердости в пределах одного кольца не должен превышать 3 ед. HRC.

2.4. Поверхность колец, кроме колец из стали марки ШХ15, должна быть насыщена углеродом и азотом. Общая толщина диффузионного слоя должна соответствовать приведенной в табл. 18.

Таблица 18

| Обозначение кольца | | Общая толщина диффузионного слоя, мм |
|--------------------|-------------------|--------------------------------------|
| Тип | Исполнение | |
| 1 2 3 | 1; 7 5; 6 2 | На всю толщину |
| 1 | 2; 3; 5 4; 6 | |
| | | |

| Тип | Обозначение кольца | | Общая толщина диффузионного слоя, мм |
|-----|--------------------|--|--------------------------------------|
| | Исполнение | | |
| 4 | — | | 0,15—0,30 |
| 2 | 1—4 | | 0,40—0,60 |
| 3 | 1 | | |

2.3, 2.4. (Измененная редакция, Изм. № 1).

2.5. На рабочей поверхности стальных колец не допускаются раковины волосовины, следы коррозии и шлаковые включения.

На рабочей поверхности колец из спеченного железного порошка марок ПЖВ3.160.26 и ПЖВ4.160.26 не допускается наличие пор и раковин размером более 0,25 мм, а марки ПЖВ4.160.24 — более 0,4 мм; на нерабочих поверхностях допускается 3—4 раковины диаметром 0,5 мм (для марки ПЖВ4.160.24 — 0,6 мм) не гнездового характера.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 3).

2.6. Допускается изготавливать стальные кольца с матовой поверхностью.

2.7. Предельные отклонения d должны соответствовать величинам, указанным в табл. 18а.

Таблица 18а

Размеры, мм

| Диаметр d | Предельное отклонение d | |
|---------------|---------------------------|--------------------|
| | Сталь | Спеченный материал |
| До 55 | ±0,20 | |
| От 56 до 100 | ±0,25 | |
| От 101 до 120 | ±0,25 | ±0,30 |
| От 121 до 150 | ±0,30 | ±0,35 |
| От 151 до 180 | ±0,35 | ±0,40 |

Неуказанные предельные отклонения размеров, приведенных на черт. 1—16 и в табл. 1—16, должны соответствовать: диаметров Н12, h12; остальные $\pm \frac{IT14}{2}$.

Предельные отклонения углов — по 16-й степени точности ГОСТ 8908—81.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

2.8. Допуск круглости колец по внутреннему диаметру и плоскостности торцов не должен превышать величин, указанных в табл. 19.

Таблица 19

Размеры, мм

| Диаметр d | Наибольшая скорость бегунка, м/с | Допуск круглости | Допуск плоскостности |
|---------------|----------------------------------|------------------|----------------------|
| До 48 | 30 | 0,15 | 0,15 |
| | 35 | 0,10 | 0,10 |
| От 49 до 119 | 30 | 0,20; 0,16* | 0,20; 0,15* |
| | 35 | 0,12 | 0,15 |
| От 120 до 150 | 56 | 0,25; 0,35** | 0,35; 0,40** |
| От 151 до 179 | 48 | 0,35 | 0,40 |

* Для колец типа 3 исполнения 3.

** Для колец из спеченного материала.

2.9. Средний срок службы колец должен соответствовать указанному в табл. 20.

Таблица 20

| Наименование процесса | Материал бегунка | Производство нитей, волокна | Наблюдательная скорость бегунка, м/с | Средний срок службы, месяцы, колец типов | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|------------------|------------------------------|--------------------------------------|--|---------|----|-----|----|----|-----|----|----|----|---|--|
| | | | | исполнений | | | | | | | | | | | |
| | | | | 1 | | | 2 | | | 3 | | | 4 | | |
| | | 1 | 2—4 | 5 | 6, 8, 9 | 7 | 1—4 | 5 | 6 | 1,3 | 2 | — | | | |
| Прядение | Сталь | Хлопчатобумажного | 30 | — | 40 | — | — | — | — | — | — | — | — | | |
| | | Шерстяного | 30 | — | 15 | — | 8 | 15 | 8 | — | 24 | 18 | — | | |
| | | Химических текстильных нитей | 56 | — | — | — | — | — | 8 | — | — | — | — | | |
| | | Химического | 25 | — | 24 | — | — | — | — | — | — | — | — | | |
| | | Шелкового | 25 | — | 6 | — | — | — | — | — | — | — | — | | |
| | | Льняного | 20 | — | — | 12 | — | — | — | — | — | — | — | | |
| | | Асбестового | 18 | — | — | 6 | — | — | — | — | — | — | — | | |
| | | Полиамид | Шерстяного | 32 | 24 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | |
| Льняного | 22 | | 20 | 24 | 54 | 24 | — | — | — | — | — | — | | | |
| Кручение | Сталь | Хлопчатобумажного | 25 | — | 30 | — | — | — | 36 | — | — | — | — | | |
| | | Шерстяного | 25 | — | 12 | — | — | — | — | — | — | — | 12 | | |
| | | Химических текстильных нитей | 48 | — | — | — | — | — | 8 | — | — | — | — | | |
| | | Химического | 30 | — | — | — | — | 12 | 24 | — | — | — | — | | |
| | | Шелкового | 25 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | | |
| | Асбестового | 18 | — | — | — | — | 6 | — | — | — | — | — | | | |
| | Латунь | Хлопчатобумажного | 30 | — | — | — | — | 12 | — | — | — | — | — | | |
| | | Химических текстильных нитей | 48 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | | |
| | Полиамид | Хлопчатобумажного | 30 | — | — | — | — | 24 | — | — | — | — | — | | |
| | | Химических текстильных нитей | 48 | — | — | — | — | 18 | — | — | — | — | — | | |
| Льняного | | 20 | — | — | — | — | 12 | — | — | — | — | — | | | |
| | | Стеклонитей | 30 | 40 | — | — | — | 40 | — | 40 | — | — | | | |

2.8, 2.9. (Измененная редакция, Изм. № 1).

2.10. Установленный срок службы должен быть не менее гарантийного срока эксплуатации. (Введен дополнительно, Изм. № 2).

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Для проверки соответствия колец требованиям настоящего стандарта предприятие-изготовитель должно проводить приемочный контроль.

3.2. Приемочному контролю следует подвергать:

3 %, но не менее 25 колец от партии, — на соответствие требованиям пп. 1.2—1.5, 2.5—2.7;

2 %, но не менее 10 колец от партии, — на соответствие требованиям п. 2.3;

3 кольца от партии — на соответствие п. 2.4;

0,5 %, но не менее 15 колец от партии на соответствие п. 2.8.

Партией считают число колец одного типа, исполнения и внутреннего диаметра, предъявляемых одновременно приемочному контролю.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

3.2а. Проверку колец на соответствие требованиям пп. 2.1; 2.3; 2.4 следует проводить при операционном контроле.

3.2б. Проверку материала колец на соответствие требованиям п. 2.2 следует проводить при входном контроле.

3.2в. Проверку колец на соответствие требованиям пп. 2.5; 2.6; 2.8, а также проверку размеров

D, *H* и *b* на соответствие требованиям настоящего стандарта следует проводить при сплошном контроле.

3.2г. Проверку показателя «средний срок службы» следует проводить при подконтрольной эксплуатации.

3.2а, 3.2б, 3.2в, 3.2г. **(Введены дополнительно, Изм. № 3).**

3.3. При обнаружении несоответствия колец требованиям настоящего стандарта следует производить повторный контроль удвоенного числа колец, взятых из той же партии.

Результаты повторного контроля являются окончательными и их распространяют на всю партию.

4. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

4.1. Внешний вид колец (пп. 1.2—1.5; 2.5 и 2.6) следует проверять визуально сравнением с контрольным образцом.

Шероховатость следует проверять визуально сравнением с эталоном по ГОСТ 9378—93 или при помощи профилометра-профилографа типа П.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

4.2. Размеры (пп. 1.2—1.5 и 2.7—2.8) следует проверять измерительным инструментом.

4.3. Твердость колец (п. 2.3) следует проверять по торцу в двух противоположных точках тарированным напильником или в четырех точках по двум взаимно перпендикулярным направлениям по ГОСТ 9013—59, ГОСТ 2999—75 для стальных колец и для колец из спеченных материалов по ГОСТ 9450—76 при нагрузке 0,490 Н (50 гс).

4.4. Глубину насыщения (п. 2.4) следует измерять на разрезах колец.

4.5. Круглость колец (п. 2.8) следует контролировать кругломером класса 2. Плоскостность торцов следует контролировать на плите класса 2 при помощи шупа класса 2.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

5. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Маркировку осуществляют внесением в упаковочный лист на партию колец, вкладываемый в каждую единицу тары, условного обозначения колец по настоящему стандарту, наименования предприятия-изготовителя, квартала и года выпуска (две последние цифры).

(Измененная редакция, Изм. № 3).

5.2. Стальные кольца должны быть очищены от механических загрязнений, промыты обезжиривающей жидкостью и подвергнуты консервации загущенным раствором нитрита натрия по группе П, для внутреннего рынка условия хранения С, вариант защиты ВЗ-12 или ВЗ-13, внутренняя упаковка ВУ-1, для экспорта условия хранения по группе I, внутренняя упаковка ВУ-4 по ГОСТ 9.014—78.

Кольца из спеченного материала должны быть пропитаны индустриальным маслом ИС 12 или ИС 20 по ГОСТ 20799—88, завернуты в ингибированную бумагу по ГОСТ 16295—93.

Допускается применять другие барьерные материалы и способы упаковки, обеспечивающие требуемую защиту.

Срок действия консервации 3 года.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

5.3. Кольца одного типоразмера, предназначенные для районов с умеренным климатом, должны быть упакованы в деревянные ящики по ГОСТ 2991—85, или в ящики из фанеры или древесноволокнистой плиты по ГОСТ 5959—80 и в ящики из гофрированного картона по ГОСТ 9142—90, внутренние стенки которых должны быть обшиты водонепроницаемой бумагой по ГОСТ 8828—89.

Кольца одного типоразмера для экспорта, предназначенные для районов с тропическим климатом и транспортируемые морским путем, должны быть упакованы в полиэтиленовые мешочки с последующей заваркой шва или в металлические ящики, внутренние стенки которых должны быть выложены парафинированной бумагой марки по ГОСТ 9569—79 или водонепроницаемой бумагой по ГОСТ 8828—89. Крышку ящика необходимо припаять с применением бескислотного флюса. Упакованные кольца должны быть уложены в деревянные ящики по ГОСТ 24634—81 и соответствовать заказ-наряду внешнеторговой организации.

Масса брутто должна быть не более 50 кг.

5.4. В каждый ящик должен быть вложен упаковочный лист, содержащий:
наименование предприятия-изготовителя;
условное обозначение колец по настоящему стандарту;
число колец в ящике;
дату консервации.

5.3, 5.4. (Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

5.5. Маркировка транспортной тары - по ГОСТ 14192—96, а для экспорта — по заказу-наряду внешнеторговых организаций.

5.6. Ящики с кольцами следует хранить по группе С для внутреннего рынка и по группе Ж1 для экспорта по ГОСТ 15150—69.

5.7. Кольца следует транспортировать транспортом любого вида по группе С для внутреннего рынка и по группе Ж1 для экспорта по ГОСТ 15150—69.

6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1. Предприятие-изготовитель должно гарантировать соответствие колец требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий эксплуатации и хранения.

6.2. Гарантийный срок эксплуатации колец со дня ввода в эксплуатацию должен соответствовать указанному в табл. 21.

Таблица 21

| Наименование процесса | Материал бегунка | Производство нитей, волокна | Наибольшая скорость бегунка, м/с | Срок гарантии, месяцы, колец типов | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------|------------------|------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|-----|----|----|-----|----|----|----|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | | | | 2 | | | | 3 | | 4 | | |
| | | | | исполнений | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2-4 | 5 | 6, 8, 9 | 7 | 1-4 | 5 | 6 | 1,3 | 2 | — | | | | | | |
| Прядение | Сталь | Хлопчатобумажного | 30 | — | 24 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | | Шерстяного | — | — | 8 | — | 5 | 8 | 5 | — | 12 | 9 | — | — | — | — |
| | | Химических текстильных нитей | 56 | — | — | — | — | — | 4 | — | — | — | — | — | — | — |
| | | Химического | 25 | — | 12 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | | Шелкового | — | — | 3 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | | Льняного | 20 | — | — | 6 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | | Асбестового | 18 | — | — | 3 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Полиамид | Шерстяного | 32 | 12 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Льняного | 22 | 8 | — | 12 | 25 | 12 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Кручение | Сталь | Хлопчатобумажного | 25 | — | 18 | — | — | — | — | 24 | — | — | — | — | — |
| Шерстяного | | | — | — | 6 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 6 |
| Химических текстильных нитей | | | 48 | — | — | — | — | — | — | — | 5 | — | — | — | — | — |
| Шелкового | | | 25 | — | — | — | — | — | — | 6 | — | — | — | — | — | — |
| Химического | | | 30 | — | — | — | — | — | — | — | 12 | — | — | — | — | — |
| Асбестового | | | 18 | — | — | — | — | — | — | 3 | — | — | — | — | — | — |
| Латунь | | | Хлопчатобумажного | 30 | — | — | — | — | — | — | 8 | — | — | — | — | — |
| Химических текстильных нитей | | 48 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | |
| Полиамид | | Хлопчатобумажного | 30 | — | — | — | — | — | — | 12 | — | — | — | — | — | — |
| | | Химических текстильных нитей | 48 | — | — | — | — | — | — | 12 | — | — | — | — | — | — |
| | Льняного | 20 | — | — | — | — | — | — | 8 | — | — | — | — | — | — | |
| | Стеклонитей | 30 | — | 20 | — | — | — | — | 20 | — | — | — | — | — | — | |

(Измененная редакция, Изм. № 1).

Обозначение колец

| По ГОСТ 3608—78 | | По ГОСТ 3608—74 | | Отраслевое |
|-----------------|------------|-----------------|------------|---|
| Тип | Исполнение | Тип | Исполнение | |
| 1 | 1 | 1 | — | ПК-1 К Ж-1—6,3 КРГ-2(7°), КРГ-3(20°) КД КЛК ПК |
| | 2 | | 2 | |
| | 3 | | 3 | |
| | 4 | | 4 | |
| | 5 | | 5 | |
| | 6 | | 6 | |
| | 7 | | 7 | |
| 2 | 1 | 2 | 1 | КВ-I, исполнение 2 КВ-II, исполнение 1 КВ-III, исполнение 1 7ВК-223 ПКВ |
| | 2 | | 2 | |
| | 3 | | 3 | |
| | 4 | | 4 | |
| | 5 | | 5 | |
| 3 | 1; 3 | 3 | — | КСК, КСК-1 ПКСК |
| | 2 | | — | |
| 4 | — | 4 | — | ГК |

Редактор *Р. Г. Говердовская*
Технический редактор *Н. С. Гришанова*
Корректор *Н. И. Гавришук*
Компьютерная верстка *В. И. Матюшенко*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 23.06.98. Подписано в печать 13.08.98. Усл. печ. л. 2,32 Уч.-изд. л. 1,60.
Тираж 114 экз. С 964. Зак. 1268л

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Набрано в Калужской типографии стандартов на ПЭВМ.
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256.
ПЛР № 040138