

Вневедомственный № 4010-85

Изм. 1, 2, 3  
23179-78



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР**

**ПОДШИПНИКИ ГИБКИЕ ШАРИКОВЫЕ  
РАДИАЛЬНЫЕ**

**ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ**

**ГОСТ 23179-78**

**Издание официальное**



К

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР по СТАНДАРТАМ**

**Москва**

**РАЗРАБОТАН** Министерством автомобильной промышленности  
**ИСПОЛНИТЕЛИ**

С. А. Саверский (руководитель темы); В. А. Матрошки

**ВНЕСЕН** Министерством автомобильной промышленности

Зам. министра А. И. Васильев

**УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 21 июня 1978 г. № 1633

## ПОДШИПНИКИ ГИБКИЕ ШАРИКОВЫЕ РАДИАЛЬНЫЕ

## Основные размеры

Radial ball bearings, flexible.  
Boundary dimensionsГОСТ  
23179-78Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР  
от 21 июня 1978 г. № 1633 срок действия установлен

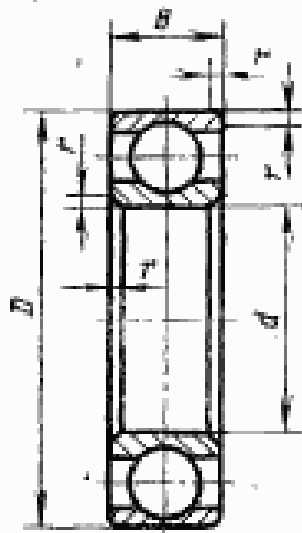
с 01.01 1980 г.

до 01.01 1985 г. *86г*Несоблюдение стандарта преследуется по закону *ст. 485г**до 01.01.91 ИУС 10 - 85*

1. Настоящий стандарт распространяется на радиальные шариковые гибкие подшипники, применяемые в кулачковых генераторах зубчатых волновых передач общего назначения.

2. Наибольшее увеличение наружного диаметра подшипника по большой оси кулачка от деформации при монтаже не должно превышать 0,02 его номинальной величины.

3. Основные размеры и обозначения подшипников должны соответствовать указанным на чертеже и в таблице.



Примечание.  
Чертеж не определяет  
внутреннюю конструк-  
цию подшипника.

Издание официальное



Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1978

| мм                      |     |     |     |     |
|-------------------------|-----|-----|-----|-----|
| Обозначения подшипников | $d$ | $D$ | $B$ | $r$ |
| 806                     | 30  | 42  | 7   | 0,5 |
| 808                     | 40  | 52  | 8   |     |
| 809                     | 45  | 62  | 9   |     |
| 811                     | 55  | 72  | 11  |     |
| 812                     | 60  | 80  | 13  |     |
| 815                     | 75  | 100 | 15  | 1,0 |
| 818                     | 90  | 120 | 18  |     |
| 822                     | 110 | 150 | 24  |     |
| 824                     | 120 | 160 |     |     |
| 830                     | 150 | 200 | 30  |     |
| 836                     | 180 | 240 | 35  | 1,5 |
| 844                     | 220 | 300 | 45  | 2,5 |
| 848                     | 240 | 320 | 48  |     |
| 860                     | 300 | 400 | 60  |     |
| 862                     | 310 | 420 |     |     |
| 872                     | 360 | 480 | 72  |     |
|                         |     |     |     | 3,5 |

Пример условного обозначения гибкого шарикового радиального подшипника с  $d=60$  мм,  $D=80$  мм и  $B=13$  мм:

*Подшипник 812 ГОСТ 23179—78*

4. Твердость колец подшипника должна быть:  
внутреннего кольца HRC 61...65;  
наружного кольца HRC 55...60.

5. Остальные технические требования к подшипникам — по ГОСТ 520—71.

6. Определение термина «гибкий подшипник» приведено в справочном приложении 1. Значения предельной частоты вращения приведены в справочном приложении 2.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1  
Справочное

## ТЕРМИН, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ В СТАНДАРТЕ, И ЕГО ОПРЕДЕЛЕНИЕ

| Термин           | Определение   |
|------------------|---|
| Гибкий подшипник | Подшипник с тонкостенными кольцами, допускающий радиальную деформацию колец, соизмеримую с толщиной колец, и обеспечивающий передачу вращательного движения при деформированных кольцах |

## ЗНАЧЕНИЯ ПРЕДЕЛЬНОЙ ЧАСТОТЫ ВРАЩЕНИЯ

| Номинальные диаметры $D$ , мм | Пределная частота вращения $n$ , $\text{мин}^{-1}$ (об/мин) |
|-------------------------------|---|
| От 42 до 52 включ.            | 4000  |
| Св. 52 . 80 .                 | 3500  |
| . 80 . 120 .                  | 3000  |
| . 120 . 150 .                 | 2500  |
| . 150 . 160 .                 | 2000  |
| . 160 . 300 .                 | 1600  |
| . 300 . 460 .                 | 1000  |

Редактор *Е. З. Усскина*  
Технический редактор *О. Н. Никитина*  
Корректор *А. С. Черноусова*

Сдано в набор 13.07.78 Подп. в печ. 24.08.78 0,5 л. л. 0,42 уч. -изд. л. Тир. 16000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, Москва, Д-657, Новопресненский пер., 3.  
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 258. Зак. 2301

Изменение № 1 ГОСТ 23179—78 Подшипники гибкие шариковые радиальные. Основные размеры

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 16.07.85 № 2321 срок введения установлен

с 01.11.85

Наименование стандарта изложить в новой редакции: «Подшипники шариковые радиальные гибкие. Основные размеры  
Radial ball bearings, flexible. Boundary dimensions».

Под наименованием стандарта проставить код: ОКП 46 1200.

Пункт 3. Таблица. Над таблицей заменить слова: «мм» на «Размеры в мм»; дополнить графой: «Масса, кг» (после графы  $r$ )

|           |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| $d$       | 30    | 40    | 45    | 55    | 60    | 75    | 90    | 110   |
| Масса, кг | 0,021 | 0,027 | 0,048 | 0,088 | 0,120 | 0,218 | 0,375 | 0,836 |

(Продолжение см. с. 140)



(Продолжение изменения к ГОСТ 23179—78)

Продолжение

| <i>d</i>  | 120   | 150   | 180   | 220   | 240   | 300   | 310   | 380   |
|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Масса, кг | 0,904 | 1,730 | 2,940 | 6,850 | 7,060 | 14,10 | 15,10 | 24,40 |

Стандарт дополнить пунктом — 4а: «4а. Разностенность наружных и внутренних колец подшипников устанавливают и контролируют по нормам радиального биения по дорожкам качения, предусмотренным ГОСТ 520—71».

Приложение 1. Таблицу дополнить термином и определением: «Разностенность — по ГОСТ 25256—82».

(ИУС № 10 1985 г.)

**Изменение № 2 ГОСТ 23179—78 Подшипники шариковые радиальные гибкие.  
Основные размеры**

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 23.09.86 № 3223

Дата введения 01.07.89

Под обозначением стандарта на обложке и первой странице указать обозначение: (СТ СЭВ 6137—87).

Наименование стандарта изложить в новой редакции:

«Подшипники качения радиальные шариковые однорядные гибкие. Технические условия»

Rolling radial ball single row flexible bearings. Specifications».

Под наименованием стандарта проставить код: ОКП 46-1100.

Пункт 1 изложить в новой редакции: «1. Настоящий стандарт распространяется на гибкие однорядные шариковые радиальные подшипники качения, применяемые в кулачковых генераторах зубчатых волновых передач».

Пункт 3. Чертеж дополнить подрисовочной подписью:

$d_i$  — номинальный диаметр отверстия внутреннего кольца;

$D$  — номинальный диаметр наружной цилиндрической поверхности наружного кольца;

$B$  — номинальная ширина подшипника;

$r$  — координата монтажной фаски;

$r_{\text{зипт}}$  — наименьший предельный размер  $r$ ;

таблицу изложить в новой редакции:

(Продолжение см. с. 116)

Размеры, мм

| Обозначение подшипника | d   | D   | B     | r <sub>внеш</sub> /r <sub>внут</sub> | Грузоподъемность Н, кг |                | Предел允ан частоты вращения n, с <sup>-1</sup> по менее | Масса, кг по |
|------------------------|-----|-----|-------|--------------------------------------|------------------------|----------------|--|--------------|
|                        |     |     |       |                                      | C                      | C <sub>0</sub> |  |              |
| 920902                 | 15  | 20  | 3,5*  | 0,2                                  | 1870                   | 715            | 0,0022   |              |
| 920906                 | 26  | 35  | 5,5** | 0,2                                  | 7665                   | 2950           | 0,0097   |              |
| 806                    | 30  | 42  | 7,0   | 0,3                                  | 5134                   | 5326           | 0,0210   |              |
| (906)                  | 31  | 42  | 7,0   | 0,2                                  | —                      | —              | 0,0200   |              |
| 808                    | 40  | 52  | 8,0   | 0,3                                  | 6739                   | 7640           | 0,027  |              |
| (909)                  | 45  | 60  | 9,0   | 0,3                                  | —                      | —              | 0,048  |              |
| 809                    | 45  | 62  | 9,0   | 0,3                                  | 10050                  | 11980          | 0,048  |              |
| 811                    | 55  | 72  | 11,0  | 0,3                                  | —                      | —              | 0,088  |              |
| 813                    | 60  | 80  | 13,0  | 0,3                                  | 15490                  | 19250          | 0,120  |              |
| 815                    | 75  | 100 | 16,0  | 0,6                                  | 22580                  | 28690          | 0,215  |              |
| (915)                  | 76  | 100 | 16,0  | 0,6                                  | —                      | —              | 0,200  |              |
| 818                    | 90  | 120 | 18,0  | 0,6                                  | 34300                  | 46380          | 0,371  |              |
| 822                    | 110 | 150 | 24,0  | 0,6                                  | 51500                  | 69020          | 0,827  |              |
| 824                    | 120 | 160 | 24,0  | 0,6                                  | 53920                  | 77000          | 0,895  |              |

(Продолжение см. с. 117)

| Обозначение подшипника | d   | D   | B    | r <sub>ам10</sub> | Грузоподъемность Н, не менее |                | Предельная частота вращения n, с <sup>-1</sup> не менее | Масса, кг |
|------------------------|-----|-----|------|-------------------|------------------------------|----------------|---|-----------|
|                        |     |     |      |                   | C                            | C <sub>0</sub> |   |           |
| 830                    | 150 | 200 | 30,0 | 0,6               | 92120                        | 134380         | 1,710   |           |
| 836                    | 180 | 240 | 35,0 | 1,0               | 121580                       | 182910         | 2,920   |           |
| 836                    | 190 | 250 | 36,0 | 1,1               | —                            | —              | 3,070   |           |
| 844                    | 220 | 300 | 45,0 | 1,5               | 162330                       | 302360         | 6,700   |           |
| 848                    | 240 | 320 | 48,0 | 1,5               | 179100                       | 307990         | 7,470   |           |
| 860                    | 300 | 400 | 60,0 | 1,5               | 252430                       | 502880         | 13,900  |           |
| 862                    | 310 | 420 | 60,0 | 1,5               | 252430                       | 502880         | 15,000  |           |
| 872                    | 360 | 480 | 72,0 | 2,1               | 339450                       | 731640         | 24,000  |           |

\* Ширина наружного кольца подшипника 3 мм;

\*\* Ширина наружного кольца подшипника 5 мм.

(Продолжение см. с. 118)

**Примечания:**

1. Масса подшипников рассчитана для плотности стали  $7,85 \text{ кг/дм}^3$ .

2. Значения статической и динамической грузоподъемностей подшипников, не указанные в таблице, будут вводиться по мере их освоения.

3. Типоразмеры подшипников, указанные в скобках, — нерекомендуемые.

Пункт 4. Заменить значения твердости:

**HRC 61 ... 65 на 62 ... 66 HRC, HRC 55 ... 60 на 56 ... 61 HRC»**

Стандарт дополнить пунктом — 5а:

«5а. Правила приемки, методы контроля, маркировка, упаковка, транспортирование и хранение — по ГОСТ 520—71».

Пункт 6 изложить в новой редакции: «б. Определенные термина «гибкий подшипник» приведено в справочном приложении».

Приложение 1. Заменить слова: «Приложение 1» на «Приложение».

Приложение 2 исключить.

(ИУС № 1 1989 г.)

**Изменение № 3 ГОСТ 23179—78 Подшипники качения радиальные шариковые  
однорядные гибкие. Технические условия**

**Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета  
СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 28.12.90 № 3446**

**Дата введения 01.07.91**

Стандарт дополнить вводной частью: «Стандарт устанавливает обязательные требования, обеспечивающие взаимозаменяемость».

(ИУС № 4 1991 г.)

---