

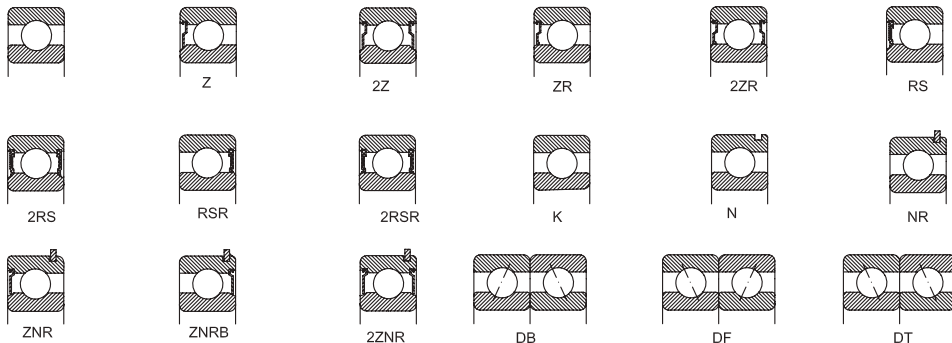


# Шариковые радиальные подшипники

Шариковые радиальные подшипники изготавливаются в разнообразном ассортименте, как в виде стандартных моделей, так и в различных конструктивных исполнениях.

Шариковые радиальные подшипники могут воспринимать радиальные и осевые нагрузки в двух направлениях, а также обеспечивают хорошую работу на высоких скоростях.

Они широко используются по причине разных видов эксплуатации. Поэтому однорядные шариковые радиальные подшипники изготавливаются в разнообразных конструктивных исполнениях, как показано ниже.



Помимо шариковых радиальных подшипников базовой модели, подшипники модели UG, с канавками на наружном кольце, и модели WL, с канавками на обоих кольцах также используются для монтажа уплотнений или экранов на подшипниках типа 2ZR, 2RSR или 2RS, как показано на рисунке ниже.



## Суффиксы

- A** – подшипник с увеличенным внешним кольцом
- B** – подшипник с увеличенным внутренним кольцом
- C2** – радиальный зазор меньше нормы
- C3** – радиальный зазор больше нормы
- FA** – механически обработанный сепаратор из стали или чугуна, направляемый во внешнее кольцо
- F2** – конструктивные модификации

- K** – подшипник с коническим посадочным отверстием
- M** – механически обработанный сепаратор из латуни, направляемый на тело качения
- MA** – механически обработанный сепаратор из латуни, направляемый во внешнее кольцо
- MB** – механически обработанный сепаратор из латуни, направляемый на внутреннее кольцо
- N** – кольцевая канавка для пружинного кольца на наружном кольце
- NR** – кольцевая канавка на внешнем кольце и пружинном кольце
- P0** – обычный класс допуска (не маркированный)
- P6** – класс допуска точности выше нормы
- P63** – класс допуска P6 и радиальный зазор C3
- P5** – класс допуска точности выше P6
- P4** – класс допуска точности выше P5
- R** – ребро на внешнем кольце
- RS** – подшипник с уплотнением сбоку, с трением на выемке внутреннего кольца
- RSA** – подшипник с особым уплотнением

- 2RS** – подшипник с двумя уплотнениями, трение на выемке внутреннего кольца
- RSR** – подшипник с уплотнением сбоку, трение на ребре внутреннего кольца
- 2RSR** – подшипник с двумя уплотнениями, трение на ребре внутреннего кольца
- S0** – подшипник с температурами эксплуатации до +150 °C
- S1** – подшипник с температурами эксплуатации до +200°C
- SP** – пружинное кольцо, серии диаметров 0, 2, 3, 4
- SR** – пружинное кольцо, серии диаметров 18 и 19
- T30** – подшипник с температурами эксплуатации до +300°C, радиальный зазор 0,20...0,25 мм; обработанная фосфатами поверхность
- TN** – полиамидный сепаратор
- V** – подшипник без сепаратора
- Z** – экранированный подшипник с выемкой на внутреннем кольце
- 2Z** – дважды экранированный подшипник с выемкой на внутреннем кольце
- ZNRB** – подшипник с экраном и пружинным стопорным кольцом на одной стороне
- ZR** – экранированный подшипник без выемки на внутреннем кольце
- 2ZR** – дважды экранированный подшипник без выемки на внутреннем кольце

### Уплотненные и экранированные шариковые радиальные подшипники

ART изготавливает две версии уплотненных и экранированных подшипников, а именно:

- подшипники типов RS и Z, с выемкой на внутреннем кольце для уплотнения и экранирования.
- подшипники типов RSR и ZR, у которых экранирование и уплотнение соответственно выполняются непосредственно на внешней поверхности внутреннего кольца. В случае подшипников с нетрущимися экранами имеется небольшое пересечение между экраном и ребром внутреннего кольца; в случае подшипников с уплотнениями бензо- и маслостойкая эластичная резиновая кромка трется о канавку со стороны внутреннего кольца или непосредственно о наружную поверхность. Уплотненные и экранированные с обеих сторон подшипники, изготавливаемые серийно, поставляются с на-

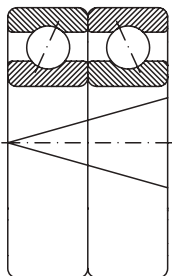
полнением литиевой базовой консистентной смазкой, используемой при температурах от -30°C до +110°C, в соответствии с техническими условиями в главе «Смазывание подшипников». Подшипники также могут смазываться специальной консистентной смазкой, повторное смазывание не требуется. Мойка или нагрев перед монтажом узла подшипников не допускаются. Экранированные подшипники прежде всего изготавливаются для случаев, когда вращается внутреннее кольцо. При вращении внешнего кольца смазка может вытекать из подшипника при определенной скорости. В таких случаях мы рекомендуем проконсультироваться с нашими специалистами.

### Шариковые радиальные подшипники с канавкой под пружинное стопорное кольцо

Шариковые радиальные подшипники с канавкой под пружинное стопорное кольцо на внешнем кольце могут располагаться в корпусе вместе с пружинными стопорными кольцами. Простота и компактность монтажа этих подшипников упрощают проектирование конструкций. Канавки для пружинного кольца и пружинных колец соответствуют ISO 464 и таблицам 7 и 8 соответственно.

### Парные шариковые радиальные подшипники

Если основной нагрузки одного подшипника недостаточно, или если вал необходимо расположить в осевом направлении с определенным зазором, рекомендуется использовать парные шариковые радиальные подшипники. Эти подшипники могут поставляться парами в трех вариантах исполнения: DT (последовательное расположение), DB (спина к спине) или DF (лицом к лицу). Они могут поставляться с осевым зазором или с предварительным натягом. Значения зазора или предварительного натяга даны в таблице 2. Производитель ставит отметку «V» на наружной поверхности подшипника, как показано на следующем рисунке, таким образом, чтобы подшипники были смонтированы правильно.



Предел частоты вращения этих подшипников можно рассчитать, умножив частоту вращения базового подшипника на 0,8.

Парные подшипники упаковываются и поставляются в одной коробке.

## Размеры

Общие размеры шариковых радиальных подшипников соответствуют требованиям ISO 15.

## Смещение

Шариковые радиальные подшипники могут ограничено компенсировать погрешность соосности подшипников. Допустимое смещение между наружным и внутренним кольцом, не вызывающее недопустимых высоких дополнительных нагрузок в подшипнике, зависит от размера подшипника, рабочего радиального зазора, внутренней конструкции подшипника, а также от величины нагрузок и моментов, действующих на подшипник.

Из-за сложной взаимосвязи этих факторов влияния невозможно определить точные, универсальные значения допустимого смещения. Учитывая вышеперечисленные факторы, при нормальных условиях эксплуатации допустимое смещение составляет от 2 до 10 минут дуги, в зависимости от серии подшипников и нагрузки.

## Допуски

Шариковые радиальные подшипники обычно изготавливаются по нормальному классу допуска P0.

Также по запросу могут быть изготовлены подшипники в соответствии с классами P6, P5 или P4.

Значения допусков даны в главе **Допуски подшипников** на стр. 26.

## Радиальный и осевой зазор

В основном шариковые радиальные подшипники изготавливаются с обычным радиальным зазором. По запросу также могут быть изготовлены подшипники с радиальным зазором, отличным от обычного, в соответствии с ISO 5753. Значения радиального зазора даны в таблице 1.

Парные подшипники могут быть изготовлены с осевым зазором (суффикс A) или с предварительным натягом (суффикс L).

Значения зазора и предварительного натяга даны в таблице 2.

Если предписан определенный осевой зазор, то его необходимо измерить и промаркировать на подшипнике буквой «A», за которой следует действительное значение зазора.

Радиальный зазор радиальных шариковых подшипников

Таблица 1

| Диаметр посадочного отверстия |     | Обозначение группы зазора для подшипников с цилиндрическим посадочным отверстием |       |       |       |       |       |      |       |      |       |
|-------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|-------|
|                               |     | C2                                                                               |       | Норма |       | C3    |       | C4   |       | C5   |       |
| d                             |     | Обозначение группы зазора для подшипников с коническим посадочным отверстием     |       |       |       |       |       |      |       |      |       |
|                               |     | -                                                                                |       | C2    |       | Норма |       | C3   |       | C4   |       |
| более                         | до  | мин.                                                                             | макс. | мин.  | макс. | мин.  | макс. | мин. | макс. | мин. | макс. |
| мм                            |     | мкм                                                                              |       |       |       |       |       |      |       |      |       |
| 2.5                           | 10  | 0                                                                                | 7     | 2     | 13    | 8     | 23    | 14   | 29    | 20   | 37    |
| 10                            | 18  | 0                                                                                | 9     | 3     | 18    | 11    | 25    | 18   | 33    | 25   | 45    |
| 18                            | 24  | 0                                                                                | 10    | 5     | 20    | 13    | 28    | 20   | 36    | 28   | 48    |
| 24                            | 30  | 1                                                                                | 11    | 5     | 20    | 13    | 28    | 23   | 41    | 30   | 53    |
| 30                            | 40  | 1                                                                                | 11    | 6     | 20    | 15    | 33    | 28   | 46    | 40   | 64    |
| 40                            | 50  | 1                                                                                | 11    | 6     | 23    | 18    | 36    | 30   | 51    | 45   | 73    |
| 50                            | 65  | 1                                                                                | 15    | 8     | 28    | 23    | 43    | 38   | 61    | 55   | 90    |
| 65                            | 80  | 1                                                                                | 15    | 10    | 30    | 25    | 51    | 46   | 71    | 65   | 105   |
| 80                            | 100 | 1                                                                                | 18    | 12    | 36    | 30    | 58    | 53   | 84    | 75   | 120   |
| 100                           | 120 | 2                                                                                | 20    | 15    | 41    | 36    | 66    | 61   | 97    | 90   | 140   |
| 120                           | 140 | 2                                                                                | 23    | 18    | 48    | 41    | 81    | 71   | 114   | 105  | 160   |
| 140                           | 160 | 2                                                                                | 23    | 18    | 53    | 46    | 91    | 81   | 130   | 120  | 180   |
| 160                           | 180 | 2                                                                                | 25    | 20    | 61    | 53    | 102   | 91   | 147   | 135  | 200   |
| 180                           | 200 | 2                                                                                | 30    | 25    | 71    | 63    | 117   | 107  | 163   | 150  | 230   |
| 200                           | 225 | 2                                                                                | 35    | 25    | 85    | 75    | 140   | 125  | 195   | 175  | 265   |
| 225                           | 250 | 2                                                                                | 40    | 30    | 95    | 85    | 160   | 145  | 225   | 205  | 300   |
| 250                           | 280 | 2                                                                                | 45    | 35    | 105   | 90    | 170   | 155  | 245   | 225  | 340   |
| 280                           | 315 | 2                                                                                | 55    | 40    | 115   | 100   | 190   | 175  | 270   | 245  | 370   |
| 315                           | 355 | 3                                                                                | 60    | 45    | 125   | 110   | 210   | 195  | 300   | 275  | 410   |
| 355                           | 400 | 3                                                                                | 70    | 55    | 145   | 130   | 240   | 225  | 340   | 315  | 460   |
| 400                           | 450 | 3                                                                                | 80    | 60    | 170   | 150   | 270   | 250  | 380   | 350  | 520   |
| 450                           | 500 | 3                                                                                | 90    | 70    | 190   | 170   | 300   | 280  | 420   | 390  | 570   |
| 500                           | 560 | 10                                                                               | 100   | 80    | 210   | 190   | 330   | 310  | 470   | 440  | 630   |
| 560                           | 630 | 10                                                                               | 110   | 90    | 230   | 210   | 360   | 340  | 520   | 490  | 700   |
| 630                           | 710 | 20                                                                               | 130   | 110   | 260   | 240   | 400   | 380  | 570   | 540  | 780   |
| 710                           | 750 | 20                                                                               | 140   | 120   | 290   | 270   | 450   | 430  | 630   | 600  | 860   |

Осевой зазор и монтажный предварительный натяг парных подшипников серий 60, 62, 63

Таблица 1

| Диаметр d посадочного отверстия |     | Осевой зазор (суффикс A) |       | Предварительный натяг (суффикс L) |      |      |
|---------------------------------|-----|--------------------------|-------|-----------------------------------|------|------|
|                                 |     | мин.                     | макс. | Серии подшипников                 |      |      |
| более                           | до  |                          |       | 60                                | 62   | 63   |
| мм                              |     | мкм                      |       | N                                 |      |      |
| -                               | 10  | 15                       | 35    | 30                                | 30   | -    |
| 10                              | 18  | 20                       | 40    | 50                                | 50   | 100  |
| 18                              | 30  | 25                       | 45    | 100                               | 100  | 100  |
| 30                              | 50  | 35                       | 55    | 100                               | 100  | 200  |
| 50                              | 80  | 40                       | 70    | 200                               | 200  | 350  |
| 80                              | 120 | 50                       | 80    | 300                               | 400  | 600  |
| 120                             | 180 | 60                       | 100   | 500                               | 700  | 900  |
| 180                             | 250 | 70                       | 110   | 800                               | 1000 | 1200 |

## Сепараторы

Шариковые радиальные подшипники обычно оснащаются сепараторами из штампованной листовой стали.

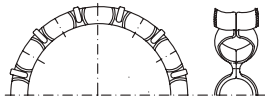
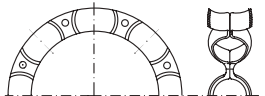
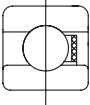
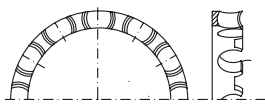
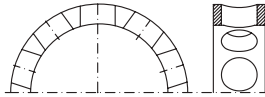
Сепараторы из армированного стекловолокном полиамида 6.6 также пригодны, если рабочая температура не превышает +120°C. У них уменьшенная масса, низкий коэффициент трения, и они бесшумны в эксплуатации. Крупногабаритные подшипники оснащены механически обработанными латунными сепараторами.

Модель сепаратора и некоторые технические характеристики приведены в таблице 3.

## Минимальная радиальная нагрузка подшипника

Чтобы радиальный шариковый подшипник мог нормально работать, особенно при больших нагрузках, на него должна воздействовать минимальная нагрузка.

Таблица 3

| Сепаратор                                 | Модель                                                                            |                                                                                   | Область применения                                                                                                                                                                             | Max. value<br>D <sub>н</sub> |                      |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------|
|                                           | подшипник                                                                         | сепаратор                                                                         |                                                                                                                                                                                                | масло                        | смазка               |
| Прессованный сепаратор из стали с ребрами |  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Общее применение</li> <li>- Подшипники с d&gt;10 мм</li> <li>- Низкий момент трения</li> <li>- Малая инерция</li> <li>- Умеренная скорость</li> </ul> | 100x10 <sup>3</sup>          | 550x10 <sup>3</sup>  |
| Прессованный сепаратор из клепаного листа |  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Общее применение</li> <li>- Подшипники с d&gt;10 мм</li> <li>- Низкий момент трения</li> <li>- Малая инерция</li> <li>- Умеренная скорость</li> </ul> | 1000x10 <sup>3</sup>         | 550x10 <sup>3</sup>  |
| Полиамидный сепаратор                     |  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Общее применение</li> <li>- Низкий момент трения</li> <li>- Высокие скорости</li> </ul>                                                               | 1400x10 <sup>3</sup>         | 1100x10 <sup>3</sup> |
| Обработанная латунь сепаратор             |  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Общее применение</li> <li>- Подшипники:<br/>61836-618/1400<br/>61936-619/950<br/>16036-16072<br/>6030-60/630<br/>6230-6248<br/>6320-6330</li> </ul>   | 1000x10 <sup>3</sup>         | 800x10 <sup>3</sup>  |

Минимальная радиальная нагрузка зависит от размера подшипника, частоты вращения и вязкости смазки при рабочей температуре. Её можно примерно вычислить по уравнению:

$F_{r\text{ мин}} = 0,01 C_r$  ( $C_r$  = базовая динамическая радиальная нагрузка).

## Эквивалентная динамическая радиальная нагрузка

Шариковый радиальный подшипник может воспринимать также комбинированные радиальные и осевые нагрузки.

Эквивалентную динамическую нагрузку для шариковых радиальных подшипников, одиночных или парных в последовательном расположении DT, можно вычислить с помощью уравнения:

$P_r = F_r$ , кН, где  $F_r/F_a < e$

$P_r = X F_r + Y F_a$ , кН, где  $F_r/F_a > e$

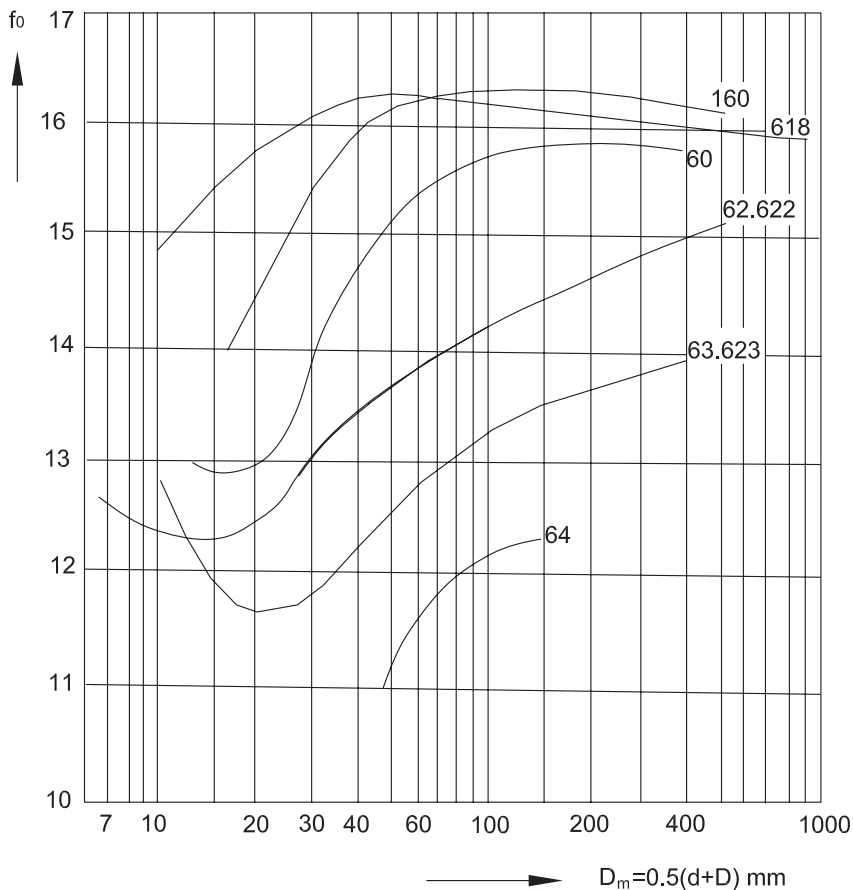
Чем больше осевая нагрузка, тем больше угол контакта этих подшипников.

Коэффициенты  $e$ ,  $X$  и  $Y$  зависят от соотношения  $f_0 F_a/C_{0r}$ .

Коэффициент  $f_0$  можно определить по диаграмме на рисунке как функцию размерной серии и среднего диаметра  $(d+D)/2$ .  $F_a$  — это осевая, а  $C_{0r}$  — это статическая базовая нагрузка подшипника.

Значения коэффициентов  $e$ ,  $X$ ,  $Y$ , которые зависят от зазора подшипника, можно определить из таблицы 4, основываясь на значениях соотношения  $f_0 F_a/C_{0r}$ .

Значения, приведенные в таблице 4, действительны для подшипников с нормальной посадкой, т.е. для вала, изготовленного по классу допуска j5 или k5, и для корпуса в J6, соответственно.



Вычисление коэффициентов  $e$ ,  $X$  и  $Z$  для шариковых радиальных подшипников, одиночных или монтированных последовательно

Таблица 4

| $f_0 F_{0.2} / C_{0r}$ | Нормальный радиальный зазор |      |      | Радиальный зазор C3 |      |      | Радиальный зазор C4 |      |      |
|------------------------|-----------------------------|------|------|---------------------|------|------|---------------------|------|------|
|                        | $e$                         | $X$  | $Y$  | $e$                 | $X$  | $Y$  | $e$                 | $X$  | $Y$  |
| <b>0,2</b>             | 0,19                        | 0,56 | 2,25 | 0,32                | 0,46 | 1,77 | 0,38                | 0,44 | 1,44 |
| <b>0,4</b>             | 0,22                        | 0,56 | 1,95 | 0,34                | 0,46 | 1,63 | 0,42                | 0,44 | 1,36 |
| <b>0,8</b>             | 0,26                        | 0,56 | 1,68 | 0,38                | 0,46 | 1,44 | 0,45                | 0,44 | 1,25 |
| <b>1,6</b>             | 0,31                        | 0,56 | 1,4  | 0,43                | 0,46 | 1,27 | 0,48                | 0,44 | 1,16 |
| <b>3</b>               | 0,37                        | 0,56 | 1,2  | 0,48                | 0,46 | 1,14 | 0,52                | 0,44 | 1,08 |
| <b>6</b>               | 0,44                        | 0,56 | 1,02 | 0,54                | 0,46 | 1    | 0,56                | 0,44 | 1    |

Для подшипников, монтированных по типу DB или DT, эквивалентную динамическую радиальную нагрузку можно рассчитать с помощью уравнения:

$$P_r = F_r + Y_1 F_{a1} \cdot kH, \text{ где } F_a/F_r < e$$

$$P_r = 0,75 F_r + Y_2 F_{a1} \cdot kH, \text{ где } F_a/F_r > e.$$

Значения коэффициентов  $e$ ,  $Y_1$  и  $Y_2$  как функций соотношения  $F_a/C_{0r}$  приведены в таблице 5.

| Вычисление коэффициентов $e$ , $Y_1$ , $Y_2$ для расположений типа DB и DF |      |       |       |
|----------------------------------------------------------------------------|------|-------|-------|
| Таблица 5                                                                  |      |       |       |
| $f \cdot F_a/C_{0r}$                                                       | $e$  | $Y_1$ | $Y_2$ |
| <b>0,03</b>                                                                | 0,32 | 2     | 2,8   |
| <b>0,1</b>                                                                 | 0,4  | 1,55  | 2,2   |
| <b>0,25</b>                                                                | 0,47 | 3     | 1,65  |

### Эквивалентная статическая радиальная нагрузка

Эквивалентную статическую нагрузку для шариковых радиальных подшипников, одиночных или спаренных в последовательном расположении DT, можно вычислить с помощью уравнения:

$$P_0 = F_r, \text{ кН, где } F_a/F_r < 0,8$$

$$P_0 = 0,6 F_r + 0,5 F_{a1}, \text{ кН, где } F_a/F_r > 0,8$$

Для подшипников, расположенных по типу DB или DF,

нагрузку можно рассчитать из уравнения  $P_0 = F_r + 1,7 F_{a1}$ , кН.

### Осевая нагрузка

Если шариковые радиальные подшипники испытывают только осевую нагрузку, она не должна превышать  $0,5 C_{0r}$ . В случае малогабаритных подшипников и подшипников легких серий (диаметр серий 8, 9, 0 и 1) осевая нагрузка не должна превышать  $0,25 C_{0r}$ .

Высокая осевая нагрузка может значительно снизить долговечность подшипника. В таких случаях мы рекомендуем проконсультироваться с нашими специалистами.

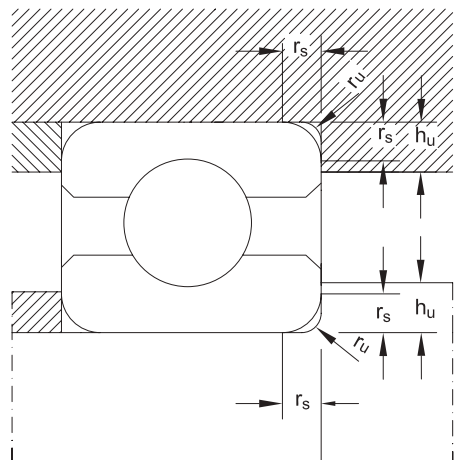
### Размеры упора

Для правильного расположения колец подшипника на борту вала и корпусе соответственно максимальный радиус присоединения вала (корпуса)  $r_u$  max должен быть меньше минимальной монтажной фаски подшипника  $r_{s \min}$ .

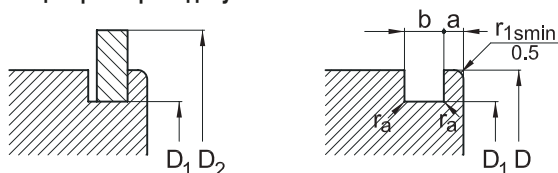
Борт должен иметь необходимую высоту, соответствующую максимальной монтажной фаске подшипника.

Значения радиуса соединения ( $r_u$ ) и высоты опорного борта ( $h_u$ ) как функции монтажных фасок приведены в таблице 6.

| Размеры упора |               |                   |          |     |
|---------------|---------------|-------------------|----------|-----|
| Таблица 6     |               |                   |          |     |
| $r_s$<br>мин  | $r_u$<br>макс | $h_u$ мин         |          |     |
|               |               | Серии подшипников |          |     |
|               |               | 618               | 161, 60, | 64  |
|               |               | 619, 160          | 62, 63   |     |
| <b>0,15</b>   | 0,15          | 0,4               | 0,7      | -   |
| <b>0,2</b>    | 0,2           | 0,7               | 0,9      | -   |
| <b>0,3</b>    | 0,3           | 1                 | 1,2      | -   |
| <b>0,6</b>    | 0,6           | 1,6               | 2,1      | -   |
| <b>1</b>      | 1             | 2,3               | 2,8      | -   |
| <b>1,1</b>    | 1             | 3                 | 3,5      | 4,5 |
| <b>1,5</b>    | 1,5           | 3,5               | 4,5      | 5,5 |
| <b>2</b>      | 2             | 4,4               | 5,5      | 6,5 |
| <b>2,1</b>    | 2,1           | 5,1               | 6        | 7   |
| <b>3</b>      | 2,5           | 6,2               | 7        | 8   |
| <b>4</b>      | 3             | 7,3               | 8,5      | 10  |
| <b>5</b>      | 4             | 9                 | 10       | 12  |
| <b>6</b>      | 5             | 11,5              | 13       | 15  |
| <b>7,5</b>    | 6             | 14                | -        | -   |



# Канавка пружинного кольца и размеры и допуски

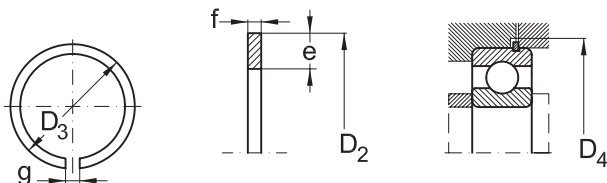


Канавка пружинного кольца

Таблица 7

| Внешний диаметр<br>D | Размерные серии |        |      |        |      |        |      |        |                |        |
|----------------------|-----------------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|----------------|--------|
|                      | 18              |        |      |        | 19   |        |      |        |                |        |
|                      | D <sub>1</sub>  |        | a    |        | a    |        | b    |        | r <sub>0</sub> |        |
|                      | ном.            | допуск | ном. | допуск | ном. | допуск | ном. | допуск | ном.           | допуск |
|                      | мм              |        |      |        |      |        |      |        |                |        |
| 22                   | 20,8            | -0,3   | -    | -      | 1,05 | -0,15  | 0,8  | +0,25  | 0,2            | -0,1   |
| 24                   | 22,8            | -0,3   | -    | -      | 1,05 | -0,15  | 0,8  | +0,25  | 0,2            | -0,1   |
| 28                   | 26,7            | -0,3   | -    | -      | 1,3  | -0,15  | 0,95 | +0,25  | 0,25           | -0,12  |
| 30                   | 28,7            | -0,3   | -    | -      | 1,3  | -0,15  | 0,95 | +0,25  | 0,25           | -0,12  |
| 32                   | 30,7            | -0,3   | 1,3  | -0,15  | -    | -      | 0,95 | +0,25  | 0,25           | -0,12  |
| 34                   | 32,7            | -0,3   | 1,3  | -0,15  | -    | -      | 0,95 | +0,25  | 0,25           | -0,12  |
| 37                   | 35,7            | -0,3   | 1,3  | -0,15  | 1,7  | -0,15  | 0,95 | +0,25  | 0,25           | -0,12  |
| 39                   | 37,7            | -0,3   | -    | -      | 1,7  | -0,15  | 0,95 | +0,25  | 0,25           | -0,12  |
| 40                   | 38,7            | -0,3   | 1,3  | -0,15  | -    | -      | 0,95 | +0,25  | 0,25           | -0,12  |
| 42                   | 40,7            | -0,3   | 1,3  | -0,15  | 1,7  | -0,15  | 0,95 | +0,25  | 0,25           | -0,12  |
| 44                   | 42,7            | -0,3   | 1,3  | -0,15  | -    | -      | 0,95 | +0,25  | 0,25           | -0,12  |
| 45                   | 43,7            | -0,3   | -    | -      | 1,7  | -0,15  | 0,95 | +0,25  | 0,25           | -0,12  |
| 47                   | 45,7            | -0,3   | 1,3  | -0,15  | 1,7  | -0,15  | 0,95 | +0,25  | 0,25           | -0,12  |
| 52                   | 50,7            | -0,3   | 1,3  | -0,15  | 1,7  | -0,15  | 0,95 | +0,25  | 0,25           | -0,12  |
| 55                   | 53,7            | -0,3   | -    | -      | 1,7  | -0,15  | 0,95 | +0,25  | 0,25           | -0,12  |
| 58                   | 56,7            | -0,3   | 1,3  | -0,15  | -    | -      | 0,95 | +0,25  | 0,25           | -0,12  |
| 62                   | 60,7            | -0,3   | -    | -      | 1,7  | -0,15  | 0,95 | +0,25  | 0,25           | -0,12  |
| 65                   | 63,7            | -0,4   | 1,3  | -0,15  | -    | -      | 0,95 | +0,25  | 0,25           | -0,12  |
| 68                   | 66,7            | -0,4   | -    | -      | 1,7  | -0,15  | 0,95 | +0,25  | 0,25           | -0,12  |
| 72                   | 70,7            | -0,4   | 1,7  | -0,15  | 1,7  | -0,15  | 0,95 | +0,25  | 0,25           | -0,12  |
| 78                   | 76,2            | -0,4   | 1,7  | -0,15  | -    | -      | 1,3  | +0,3   | 0,4            | -0,2   |
| 80                   | 77,9            | -0,4   | -    | -      | 2,1  | -0,2   | 1,3  | +0,3   | 0,4            | -0,2   |
| 85                   | 82,9            | -0,4   | 1,7  | -0,15  | 2,1  | -0,2   | 1,3  | +0,3   | 0,4            | -0,2   |
| 90                   | 87,9            | -0,4   | 1,7  | -0,15  | 2,1  | -0,2   | 1,3  | +0,3   | 0,4            | -0,2   |
| 95                   | 92,9            | -0,4   | 1,7  | -0,15  | -    | -      | 1,3  | +0,3   | 0,4            | -0,2   |
| 100                  | 97,9            | -0,4   | 1,7  | -0,15  | 2,5  | -0,2   | 1,3  | +0,3   | 0,4            | -0,2   |
| 105                  | 102,6           | -0,5   | -    | -      | 2,5  | -0,2   | 1,3  | +0,3   | 0,4            | -0,2   |
| 110                  | 107,6           | -0,5   | 2,1  | -0,2   | 2,5  | -0,2   | 1,3  | +0,3   | 0,4            | -0,2   |
| 115                  | 112,6           | -0,5   | 2,1  | -0,2   | -    | -      | 1,3  | +0,3   | 0,4            | -0,2   |
| 120                  | 117,6           | -0,5   | 2,1  | -0,2   | 3,3  | -0,2   | 1,3  | +0,3   | 0,4            | -0,2   |
| 125                  | 122,6           | -0,5   | 2,1  | -0,2   | 3,3  | -0,2   | 1,3  | +0,3   | 0,4            | -0,2   |
| 130                  | 127,6           | -0,5   | 2,1  | -0,2   | 3,3  | -0,2   | 1,3  | +0,3   | 0,4            | -0,2   |
| 140                  | 137,6           | -0,5   | 2,5  | -0,2   | 3,3  | -0,2   | 1,9  | +0,3   | 0,6            | -0,2   |
| 145                  | 142,7           | -0,5   | -    | -      | 3,3  | -0,2   | 1,9  | +0,3   | 0,6            | -0,3   |
| 150                  | 147,6           | -0,5   | 2,5  | -0,2   | 3,3  | -0,2   | 1,9  | +0,3   | 0,6            | -0,3   |
| 165                  | 161,8           | -0,5   | 3,3  | -0,2   | 3,7  | -0,2   | 1,9  | +0,3   | 0,6            | -0,3   |
| 175                  | 171,8           | -0,5   | 3,3  | -0,2   | -    | -      | 1,9  | +0,3   | 0,6            | -0,3   |
| 180                  | 176,8           | -0,5   | -    | -      | 3,7  | -0,2   | 1,9  | +0,3   | 0,6            | -0,3   |
| 190                  | 186,8           | -0,5   | 3,3  | -0,2   | 3,7  | -0,2   | 1,9  | +0,3   | 0,6            | -0,3   |
| 200                  | 196,8           | -0,5   | 3,3  | -0,2   | -    | -      | 1,9  | +0,3   | 0,6            | -0,3   |

Фаска внешнего кольца со стороны канавки пружинного кольца должна допускать радиус присоединения корпуса:  
 0,3 мм для размерной серии 18, до D = 78 мм и для размерной серии 19, до D = 47 мм;  
 0,5 мм для размерной серии 18, для D > 78 мм и для размерной серии 19, для D > 47 мм



Пружинное кольцо

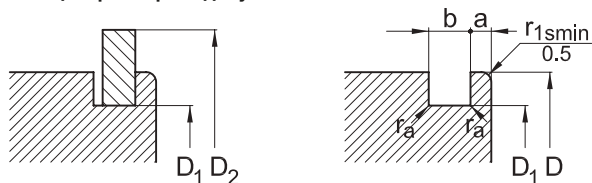
Таблица 7 (продолжение)

| Внешний диаметр<br>D | D <sub>2</sub> <sup>1)</sup> | D <sub>3</sub> <sup>2)</sup> |        | D <sub>4</sub> | e    | f    | g    | r    | Масса  | Обозначение пружинного кольца |
|----------------------|------------------------------|------------------------------|--------|----------------|------|------|------|------|--------|-------------------------------|
|                      | макс.                        | ном.                         | допуск | ном.           | ном. | ном. | ном. | мин. |        |                               |
| мм                   |                              |                              |        |                |      |      |      |      | g      | -                             |
| 22                   | 24,8                         | 20,5                         | -0,3   | 25             | 2    | 0,7  | 2    | 0,2  | 0,812  | SR22                          |
| 24                   | 26,8                         | 22,5                         | -0,3   | 28             | 2    | 0,7  | 2    | 0,2  | 0,886  | SR24                          |
| 28                   | 30,8                         | 26,4                         | -0,3   | 32             | 2,05 | 0,85 | 3    | 0,2  | 1,269  | SR28                          |
| 30                   | 32,8                         | 28,3                         | -0,3   | 34             | 2,05 | 0,85 | 3    | 0,2  | 1,39   | SR30                          |
| 32                   | 34,8                         | 30,3                         | -0,3   | 36             | 2,05 | 0,85 | 3    | 0,2  | 1,483  | SR32                          |
| 34                   | 36,8                         | 32,3                         | -0,3   | 38             | 2,05 | 0,85 | 3    | 0,2  | 1,577  | SR34                          |
| 37                   | 39,8                         | 35,3                         | -0,3   | 41             | 2,05 | 0,85 | 3    | 0,2  | 1,718  | SR37                          |
| 39                   | 41,8                         | 37,3                         | -0,3   | 43             | 2,05 | 0,85 | 3    | 0,2  | 1,811  | SR39                          |
| 40                   | 42,8                         | 38,3                         | -0,3   | 44             | 2,05 | 0,85 | 3    | 0,2  | 1,858  | SR40                          |
| 42                   | 44,8                         | 40,3                         | -0,4   | 46             | 2,05 | 0,85 | 3    | 0,2  | 1,952  | SR42                          |
| 44                   | 46,8                         | 42,3                         | -0,4   | 48             | 2,05 | 0,85 | 4    | 0,2  | 2,032  | SR44                          |
| 45                   | 47,8                         | 43,3                         | -0,4   | 49             | 2,05 | 0,85 | 4    | 0,2  | 2,079  | SR45                          |
| 47                   | 49,8                         | 45,3                         | -0,4   | 51             | 2,05 | 0,85 | 4    | 0,2  | 2,173  | SR47                          |
| 52                   | 54,8                         | 50,3                         | -0,4   | 56             | 2,05 | 0,85 | 4    | 0,2  | 2,407  | SR52                          |
| 55                   | 57,8                         | 53,3                         | -0,4   | 59             | 2,05 | 0,85 | 4    | 0,2  | 2,547  | SR55                          |
| 58                   | 60,8                         | 56,3                         | -0,6   | 62             | 2,05 | 0,85 | 4    | 0,2  | 2,688  | SR58                          |
| 62                   | 64,8                         | 60,2                         | -0,6   | 66             | 2,05 | 0,85 | 4    | 0,2  | 2,938  | SR62                          |
| 65                   | 67,8                         | 63,2                         | -0,6   | 69             | 2,05 | 0,85 | 4    | 0,2  | 3,081  | SR65                          |
| 68                   | 70,8                         | 66,2                         | -0,6   | 72             | 2,05 | 0,85 | 5    | 0,2  | 3,212  | SR68                          |
| 72                   | 74,8                         | 70,2                         | -0,6   | 76             | 2,05 | 0,85 | 5    | 0,2  | 3,403  | SR72                          |
| 78                   | 82,7                         | 75,7                         | -0,6   | 84             | 3,25 | 1,12 | 5    | 0,4  | 7,462  | SR78                          |
| 80                   | 84,4                         | 77,4                         | -0,6   | 86             | 3,25 | 1,12 | 5    | 0,4  | 7,625  | SR80                          |
| 85                   | 89,4                         | 82,4                         | -0,6   | 91             | 3,25 | 1,12 | 5    | 0,4  | 8,105  | SR85                          |
| 90                   | 94,4                         | 87,4                         | -0,6   | 96             | 3,25 | 1,12 | 5    | 0,4  | 8,585  | SR90                          |
| 95                   | 99,4                         | 92,4                         | -0,6   | 101            | 3,25 | 1,12 | 5    | 0,4  | 9,065  | SR95                          |
| 100                  | 104,4                        | 97,4                         | -0,6   | 106            | 3,25 | 1,12 | 5    | 0,4  | 9,545  | SR100                         |
| 105                  | 110,7                        | 101,9                        | -0,8   | 112            | 4,04 | 1,12 | 5    | 0,4  | 12,653 | SR105                         |
| 110                  | 115,7                        | 106,9                        | -0,8   | 117            | 4,04 | 1,12 | 5    | 0,4  | 13,257 | SR110                         |
| 115                  | 120,7                        | 111,9                        | -0,8   | 122            | 4,04 | 1,12 | 5    | 0,4  | 13,861 | SR115                         |
| 120                  | 125,7                        | 116,9                        | -0,8   | 127            | 4,04 | 1,12 | 7    | 0,4  | 14,393 | SR120                         |
| 125                  | 130,7                        | 121,8                        | -0,8   | 132            | 4,04 | 1,12 | 7    | 0,4  | 15,164 | SR125                         |
| 130                  | 135,7                        | 126,8                        | -0,8   | 137            | 4,04 | 1,12 | 7    | 0,4  | 15,774 | SR130                         |
| 140                  | 145,7                        | 136,8                        | -1     | 147            | 4,04 | 1,7  | 7    | 0,4  | 25,796 | SR140                         |
| 145                  | 150,7                        | 141,8                        | -1     | 152            | 4,04 | 1,7  | 7    | 0,6  | 26,722 | SR145                         |
| 150                  | 155,7                        | 146,8                        | -1,2   | 157            | 4,04 | 1,7  | 7    | 0,6  | 27,648 | SR150                         |
| 165                  | 171,5                        | 161                          | -1,2   | 173            | 4,85 | 1,7  | 7    | 0,6  | 35,89  | SR165                         |
| 175                  | 181,5                        | 171                          | -1,2   | 183            | 4,85 | 1,7  | 10   | 0,6  | 37,883 | SR175                         |
| 180                  | 186,5                        | 176                          | -1,2   | 187            | 4,85 | 1,7  | 10   | 0,6  | 38,976 | SR180                         |
| 190                  | 196,5                        | 186                          | -1,4   | 198            | 4,85 | 1,7  | 10   | 0,6  | 41,162 | SR190                         |
| 200                  | 206,5                        | 196                          | -1,4   | 208            | 4,85 | 1,7  | 10   | 0,6  | 43,348 | SR200                         |

<sup>1)</sup> D<sub>2</sub> размеры относятся к монтированному пружинному кольцу

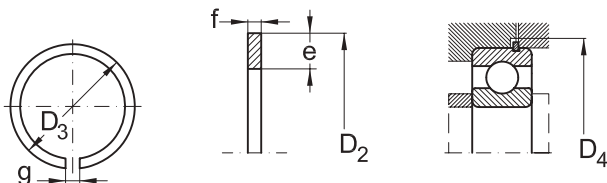
<sup>2)</sup> D<sub>3</sub> представляет размеры до монтажа

# Канавка пружинного кольца и размеры и допуски



| Канавка пружинного кольца |                 |        |      |        |            |        |      |        |                | Таблица 8 |
|---------------------------|-----------------|--------|------|--------|------------|--------|------|--------|----------------|-----------|
| Внешний диаметр<br>D      | Размерные серии |        |      |        |            |        |      |        |                |           |
|                           | 60              |        |      |        | 62, 63, 64 |        |      |        |                |           |
|                           | D <sub>1</sub>  |        | a    |        | a          |        | b    |        | r <sub>0</sub> |           |
|                           | ном.            | допуск | ном. | допуск | ном.       | допуск | ном. | допуск | ном.           | допуск    |
| мм                        |                 |        |      |        |            |        |      |        |                |           |
| 30                        | 28,17           | -0,25  | -    | -      | 2,06       | -0,16  | 1,35 | +0,3   | 0,4            | -0,2      |
| 32                        | 30,15           | -0,25  | 2,06 | -0,16  | 2,06       | -0,16  | 1,35 | +0,3   | 0,4            | -0,2      |
| 35                        | 33,17           | -0,25  | 2,06 | -0,16  | 2,06       | -0,16  | 1,35 | +0,3   | 0,4            | -0,2      |
| 40                        | 38,1            | -0,25  |      |        | 2,06       | -0,16  | 1,35 | +0,3   | 0,4            | -0,2      |
| 42                        | 39,75           | -0,25  | 2,06 | -0,16  | 2,06       | -0,16  | 1,35 | +0,3   | 0,4            | -0,2      |
| 47                        | 44,6            | -0,25  | 2,06 | -0,16  | 2,46       | -0,15  | 1,35 | +0,3   | 0,4            | -0,2      |
| 52                        | 49,73           | -0,25  | 2,06 | -0,16  | 2,46       | -0,15  | 1,35 | +0,3   | 0,4            | -0,2      |
| 55                        | 52,6            | -0,25  | 2,08 | -0,2   | -          | -      | 1,35 | +0,3   | 0,4            | -0,2      |
| 62                        | 59,61           | -0,5   | 2,08 | -0,2   | 3,28       | -0,21  | 1,9  | +0,3   | 0,6            | -0,3      |
| 68                        | 64,82           | -0,5   | 2,49 | -0,2   | 3,28       | -0,21  | 1,9  | +0,3   | 0,6            | -0,3      |
| 72                        | 68,81           | -0,5   | -    | -      | 3,28       | -0,21  | 1,9  | +0,3   | 0,6            | -0,3      |
| 75                        | 71,83           | -0,5   | 2,49 | -0,2   | 3,28       | -0,21  | 1,9  | +0,3   | 0,6            | -0,3      |
| 80                        | 76,81           | -0,5   | 2,49 | -0,2   | 3,28       | -0,21  | 1,9  | +0,3   | 0,6            | -0,3      |
| 85                        | 81,81           | -0,5   | -    | -      | 3,28       | -0,21  | 1,9  | +0,3   | 0,6            | -0,3      |
| 90                        | 86,79           | -0,5   | 2,87 | -0,2   | 3,28       | -0,21  | 2,7  | +0,3   | 0,6            | -0,3      |
| 95                        | 91,82           | -0,5   | 2,87 | -0,2   | -          | -      | 2,7  | +0,3   | 0,6            | -0,3      |
| 100                       | 96,8            | -0,5   | 2,87 | -0,2   | 3,28       | -0,21  | 2,7  | +0,3   | 0,6            | -0,3      |
| 110                       | 106,81          | -0,5   | 2,87 | -0,2   | 3,28       | -0,21  | 2,7  | +0,3   | 0,6            | -0,3      |
| 115                       | 111,81          | -0,5   | 2,87 | -0,2   | -          | -      | 2,7  | +0,3   | 0,6            | -0,3      |
| 120                       | 115,21          | -0,5   | -    | -      | 4,06       | -0,21  | 3,1  | +0,3   | 0,6            | -0,3      |
| 125                       | 120,22          | -0,5   | 2,87 | -0,2   | 4,06       | -0,2   | 3,1  | +0,3   | 0,6            | -0,3      |
| 130                       | 125,22          | -0,5   | 2,87 | -0,2   | 4,06       | -0,2   | 3,1  | +0,3   | 0,6            | -0,3      |
| 140                       | 135,23          | -0,5   | 3,71 | -0,26  | 4,9        | -0,25  | 3,1  | +0,3   | 0,6            | -0,3      |
| 145                       | 140,23          | -0,5   | 3,71 | -0,26  | -          | -      | 3,1  | +0,3   | 0,6            | -0,3      |
| 150                       | 145,24          | -0,5   | 3,71 | -0,26  | 4,9        | -0,25  | 3,1  | +0,3   | 0,6            | -0,3      |
| 160                       | 155,22          | -0,5   | 3,71 | -0,26  | 4,9        | -0,25  | 3,1  | +0,3   | 0,6            | -0,3      |
| 170                       | 163,65          | -0,5   | 3,71 | -0,26  | 5,69       | -0,25  | 3,5  | +0,3   | 0,6            | -0,3      |
| 180                       | 173,66          | -0,5   | 3,71 | -0,26  | 5,69       | -0,25  | 3,5  | +0,3   | 0,6            | -0,3      |
| 200                       | 193,65          | -0,5   | 5,69 | -0,25  | 5,69       | -0,25  | 3,5  | +0,3   | 0,6            | -0,3      |

Фаска внешнего кольца со стороны канавки пружинного кольца должна допускать радиус присоединения корпуса:  
 0,3 мм для размерной серии 18, до D = 78 мм и для размерной серии 19, до D = 47 мм;  
 0,5 мм для размерной серии 18, для D > 78 мм и для размерной серии 19, для D > 47 мм



Пружинное кольцо

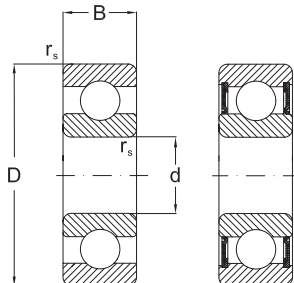
Таблица 6 (продолжение)

| Внешний диаметр<br>D | D <sub>2</sub> <sup>1)</sup> | D <sub>3</sub> <sup>2)</sup> |        | D <sub>4</sub> | e    | f    | g    | r    | Масса | Обозначение пружинного кольца |
|----------------------|------------------------------|------------------------------|--------|----------------|------|------|------|------|-------|-------------------------------|
|                      | макс.                        | ном.                         | допуск | мин.           | ном. | ном. | ном. | мин. |       |                               |
| мм                   |                              |                              |        |                |      |      |      |      | г     | -                             |
| 30                   | 34,7                         | 27,9                         | -0,4   | 36             | 3,25 | 1,12 | 3    | 0,4  | 2,78  | SP30                          |
| 32                   | 36,7                         | 29,9                         | -0,4   | 38             | 3,25 | 1,12 | 3    | 0,4  | 2,98  | SP32                          |
| 35                   | 39,7                         | 32,9                         | -0,4   | 41             | 3,25 | 1,12 | 3    | 0,4  | 3,22  | SP35                          |
| 40                   | 44,6                         | 37,8                         | -0,4   | 46             | 3,25 | 1,12 | 3    | 0,4  | 3,6   | SP40                          |
| 42                   | 46,3                         | 39,5                         | -0,5   | 47             | 3,25 | 1,12 | 3    | 0,4  | 3,75  | SP42                          |
| 47                   | 52,7                         | 44,3                         | -0,5   | 54             | 4,04 | 1,12 | 4    | 0,4  | 5,3   | SP47                          |
| 52                   | 57,9                         | 49,4                         | -0,5   | 59             | 4,04 | 1,12 | 4    | 0,4  | 5,92  | SP52                          |
| 55                   | 60,7                         | 52,3                         | -0,5   | 62             | 4,04 | 1,12 | 4    | 0,4  | 6,17  | SP55                          |
| 62                   | 67,7                         | 59                           | -0,6   | 69             | 4,04 | 1,7  | 4    | 0,6  | 10,5  | SP62                          |
| 68                   | 74,6                         | 64,2                         | -0,6   | 76             | 4,85 | 1,7  | 5    | 0,6  | 12,6  | SP68                          |
| 72                   | 78,6                         | 68,2                         | -0,6   | 80             | 4,85 | 1,7  | 5    | 0,6  | 14,7  | SP72                          |
| 75                   | 81,6                         | 71,2                         | -0,6   | 83             | 4,85 | 1,7  | 5    | 0,6  | 15,3  | SP75                          |
| 80                   | 86,6                         | 76,2                         | -0,6   | 88             | 4,85 | 1,7  | 5    | 0,6  | 16,3  | SP80                          |
| 85                   | 91,6                         | 81,2                         | -0,6   | 93             | 4,85 | 1,7  | 5    | 0,6  | 17,5  | SP85                          |
| 90                   | 96,5                         | 86,2                         | -0,6   | 98             | 4,85 | 2,46 | 5    | 0,6  | 26,6  | SP90                          |
| 95                   | 101,6                        | 91,2                         | -0,6   | 103            | 4,85 | 2,46 | 5    | 0,6  | 28,2  | SP95                          |
| 100                  | 106,5                        | 96,2                         | -0,8   | 108            | 4,85 | 2,46 | 5    | 0,6  | 29,2  | SP100                         |
| 110                  | 116,6                        | 106,2                        | -0,8   | 118            | 4,85 | 2,46 | 5    | 0,6  | 32,8  | SP110                         |
| 115                  | 121,6                        | 111,2                        | -0,8   | 123            | 4,85 | 2,46 | 5    | 0,6  | 34,4  | SP115                         |
| 120                  | 129,7                        | 114,6                        | -0,8   | 131            | 7,21 | 2,82 | 7    | 0,6  | 60,6  | SP120                         |
| 125                  | 134,7                        | 119,6                        | -0,8   | 136            | 7,21 | 2,82 | 7    | 0,6  | 63    | SP125                         |
| 130                  | 139,7                        | 124,6                        | -0,8   | 141            | 7,21 | 2,82 | 7    | 0,6  | 65,6  | SP130                         |
| 140                  | 149,7                        | 134,6                        | -1,2   | 151            | 7,21 | 2,82 | 7    | 0,6  | 70,6  | SP140                         |
| 145                  | 154,7                        | 139,6                        | -1,2   | 156            | 7,21 | 2,82 | 7    | 0,6  | 73    | SP145                         |
| 150                  | 159,7                        | 144,5                        | -1,2   | 161            | 7,21 | 2,82 | 7    | 0,6  | 77,2  | SP150                         |
| 160                  | 169,7                        | 154,5                        | -1,2   | 172            | 7,21 | 2,82 | 7    | 0,6  | 81    | SP160                         |
| 170                  | 182,9                        | 162,9                        | -1,2   | 185            | 9,6  | 3,1  | 10   | 0,6  | 122   | SP170                         |
| 180                  | 192,9                        | 172,8                        | -1,2   | 195            | 9,6  | 3,1  | 10   | 0,6  | 128   | SP180                         |
| 200                  | 212,9                        | 192,8                        | -1,4   | 215            | 9,6  | 3,1  | 10   | 0,6  | 148   | SP200                         |

<sup>1)</sup> Размеры D<sub>2</sub> относятся к монтированному пружинному кольцу

<sup>2)</sup> D<sub>3</sub> — размеры до монтажа

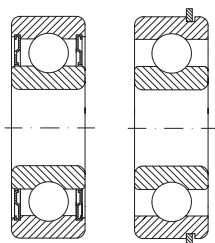
# Однорядные шариковые радиальные подшипники



2RSR

| Размеры |    |     |                       | Базовая радиальная нагрузка |                          | Предельная скорость |       | Обозначение     |                     | Масса |
|---------|----|-----|-----------------------|-----------------------------|--------------------------|---------------------|-------|-----------------|---------------------|-------|
| d       | D  | B   | r <sub>s</sub><br>мин | дин.<br>C <sub>r</sub>      | стат.<br>C <sub>0r</sub> | смазка              | масло | подшипник       | пружинное<br>кольцо |       |
| мм      |    |     |                       | кН                          |                          | мин <sup>-1</sup>   |       | -               |                     | кг    |
| 3       | 10 | 4   | 0,1                   | 0,64                        | 0,23                     | 40000               | 48000 | <b>623</b>      |                     | 0,002 |
|         | 10 | 4   | 0,1                   | 0,64                        | 0,23                     | 40000               |       | <b>623 2ZR</b>  |                     | 0,002 |
| 4       | 13 | 5   | 0,2                   | 1,3                         | 0,49                     | 38000               | 45000 | <b>624</b>      |                     | 0,003 |
|         | 13 | 5   | 0,2                   | 1,3                         | 0,49                     | 38000               |       | <b>624 2ZR</b>  |                     | 0,003 |
|         | 16 | 5   | 0,3                   | 1,2                         | 0,5                      | 34000               | 40000 | <b>634</b>      |                     | 0,005 |
|         | 16 | 5   | 0,3                   | 1,2                         | 0,5                      | 34000               |       | <b>634 2ZR</b>  |                     | 0,005 |
| 5       | 11 | 3   | 0,1                   | 0,64                        | 0,26                     | 55000               | 65000 | <b>618/5</b>    |                     | 0,001 |
|         | 16 | 5   | 0,3                   | 1,9                         | 0,69                     | 34000               | 40000 | <b>625</b>      |                     | 0,005 |
|         | 16 | 5   | 0,3                   | 1,9                         | 0,69                     | 34000               |       | <b>625 2ZR</b>  |                     | 0,005 |
|         | 16 | 5   | 0,3                   | 1,9                         | 0,69                     | 22000               |       | <b>625 2RSR</b> |                     | 0,005 |
|         | 19 | 6   | 0,3                   | 1,7                         | 0,72                     | 32000               | 38000 | <b>635</b>      |                     | 0,009 |
|         | 19 | 6   | 0,3                   | 1,7                         | 0,72                     | 32000               |       | <b>635 2ZR</b>  |                     | 0,009 |
| 6       | 13 | 3,5 | 0,1                   | 1                           | 0,44                     | 50000               | 59000 | <b>618/6</b>    |                     | 0,002 |
|         | 15 | 5   | 0,2                   | 1,45                        | 0,6                      | 47000               | 56000 | <b>619/6</b>    |                     | 0,004 |
|         | 19 | 6   | 0,3                   | 2,2                         | 0,89                     | 32000               | 38000 | <b>626</b>      |                     | 0,008 |
|         | 19 | 6   | 0,3                   | 2,2                         | 0,89                     | 32000               |       | <b>626 2ZR</b>  |                     | 0,008 |
|         | 19 | 6   | 0,3                   | 2,2                         | 0,89                     | 22000               |       | <b>626 2RSR</b> |                     | 0,008 |
| 7       | 14 | 3,5 | 0,1                   | 0,96                        | 0,4                      | 47000               | 56000 | <b>618/7</b>    |                     | 0,002 |
|         | 17 | 5   | 0,3                   | 2,1                         | 0,8                      | 44000               | 51000 | <b>619/7 Y</b>  |                     | 0,005 |
|         | 19 | 6   | 0,3                   | 2,25                        | 0,89                     | 32000               | 38000 | <b>607</b>      |                     | 0,008 |
|         | 19 | 6   | 0,3                   | 2,25                        | 0,89                     | 32000               |       | <b>607 2ZR</b>  |                     | 0,008 |
|         | 19 | 6   | 0,3                   | 2,25                        | 0,89                     | 22000               |       | <b>607 2RSR</b> |                     | 0,008 |
|         | 22 | 7   | 0,3                   | 3,3                         | 1,35                     | 30000               | 36000 | <b>627</b>      |                     | 0,012 |
|         | 22 | 7   | 0,3                   | 3,3                         | 1,35                     | 30000               |       | <b>627 2ZR</b>  |                     | 0,012 |
|         | 22 | 7   | 0,3                   | 3,3                         | 1,35                     | 20000               |       | <b>627 2RSR</b> |                     | 0,012 |
| 8       | 16 | 4   | 0,2                   | 1,35                        | 0,57                     | 44000               | 51000 | <b>618/8</b>    |                     | 0,003 |
|         | 19 | 6   | 0,3                   | 1,6                         | 0,74                     | 40000               | 47000 | <b>619/8</b>    |                     | 0,007 |
|         | 22 | 7   | 0,3                   | 3,3                         | 1,35                     | 30000               | 36000 | <b>608</b>      |                     | 0,015 |
|         | 22 | 7   | 0,3                   | 3,3                         | 1,35                     | 30000               |       | <b>608 2ZR</b>  |                     | 0,015 |
|         | 22 | 7   | 0,3                   | 3,3                         | 1,35                     | 20000               |       | <b>608 2RSR</b> |                     | 0,015 |
| 9       | 17 | 4   | 0,2                   | 1,45                        | 0,64                     | 40000               | 47000 | <b>618/9</b>    |                     | 0,003 |
|         | 20 | 6   | 0,3                   | 2,65                        | 1,1                      | 37000               | 43000 | <b>619/9</b>    |                     | 0,007 |
|         | 24 | 7   | 0,3                   | 3,35                        | 1,4                      | 30000               | 36000 | <b>609</b>      |                     | 0,018 |
|         | 24 | 7   | 0,3                   | 3,35                        | 1,4                      | 30000               |       | <b>609 2ZR</b>  |                     | 0,018 |

# Однорядные шариковые радиальные подшипники

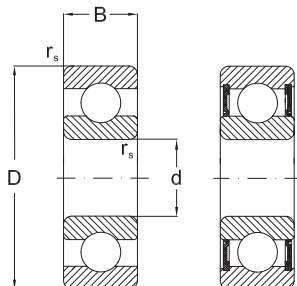


2ZR

NR

| Размеры |    |    |                       | Базовая радиальная нагрузка |                          | Предельная скорость |       | Обозначение       |                     | Масса |
|---------|----|----|-----------------------|-----------------------------|--------------------------|---------------------|-------|-------------------|---------------------|-------|
| d       | D  | B  | r <sub>s</sub><br>мин | дин.<br>C <sub>r</sub>      | стат.<br>C <sub>0r</sub> | смазка              | масло | подшипник         | пружинное<br>кольцо |       |
| мм      |    |    |                       | кН                          |                          | мин <sup>-1</sup>   |       | -                 |                     | кг    |
| 9       | 24 | 7  | 0,3                   | 3,35                        | 1,4                      | 20000               |       | <b>609 2RSR</b>   |                     | 0,018 |
|         | 26 | 8  | 0,3                   | 4,55                        | 1,95                     | 28000               | 34000 | <b>629</b>        |                     | 0,02  |
|         | 26 | 8  | 0,3                   | 4,55                        | 1,95                     | 28000               |       | <b>629 2ZR</b>    |                     | 0,02  |
|         | 26 | 8  | 0,3                   | 4,55                        | 1,95                     | 18000               |       | <b>629 2RSR</b>   |                     | 0,02  |
| 10      | 19 | 5  | 0,3                   | 1,7                         | 0,83                     | 37000               | 43000 | <b>61800</b>      |                     | 0,005 |
|         | 22 | 6  | 0,3                   | 1,95                        | 0,75                     | 34000               | 41000 | <b>61900 TN</b>   |                     | 0,01  |
|         | 26 | 8  | 0,3                   | 4,6                         | 1,95                     | 28000               | 34000 | <b>6000 TN</b>    |                     | 0,02  |
|         | 26 | 8  | 0,3                   | 4,6                         | 1,95                     | 28000               |       | <b>6000 2ZR</b>   |                     | 0,02  |
|         | 26 | 8  | 0,3                   | 4,6                         | 1,95                     | 17000               |       | <b>6000 2RSR</b>  |                     | 0,02  |
|         | 28 | 8  | 0,3                   | 4,6                         | 1,95                     | 28000               | 34000 | <b>16100</b>      |                     | 0,023 |
|         | 30 | 9  | 0,6                   | 5,1                         | 2,4                      | 26000               | 32000 | <b>6200 TN</b>    |                     | 0,032 |
|         | 30 | 9  | 0,6                   | 5,1                         | 2,4                      | 26000               |       | <b>6200 2ZR</b>   |                     | 0,032 |
|         | 30 | 9  | 0,6                   | 5,1                         | 2,4                      | 17000               |       | <b>6200 2RSR</b>  |                     | 0,032 |
|         | 30 | 14 | 0,6                   | 5,1                         | 2,4                      | 17000               |       | <b>62200 2RSR</b> |                     | 0,047 |
|         | 35 | 11 | 0,6                   | 8,1                         | 3,45                     | 20000               | 26000 | <b>6300</b>       |                     | 0,057 |
|         | 35 | 11 | 0,6                   | 8,2                         | 3,5                      | 20000               |       | <b>6300 2ZR</b>   |                     | 0,057 |
|         | 35 | 11 | 0,6                   | 8,2                         | 3,5                      | 15000               |       | <b>6300 2RSR</b>  |                     | 0,057 |
|         | 35 | 17 | 0,6                   | 8,2                         | 3,5                      | 10000               |       | <b>62300 2RSR</b> |                     | 0,063 |
| 12      | 21 | 5  | 0,3                   | 1,8                         | 0,95                     | 33000               | 39000 | <b>61801</b>      |                     | 0,006 |
|         | 21 | 5  | 0,3                   | 1,45                        | 0,67                     | 33000               | 39000 | <b>61801 NR</b>   | SR21                | 0,006 |
|         | 24 | 6  | 0,3                   | 2,9                         | 1,45                     | 31000               | 36000 | <b>61901</b>      |                     | 0,011 |
|         | 24 | 6  | 0,3                   | 2,9                         | 1,45                     | 31000               | 36000 | <b>61901 NR</b>   | SR24                | 0,011 |
|         | 28 | 8  | 0,3                   | 5,1                         | 2,4                      | 26000               | 32000 | <b>6001</b>       |                     | 0,022 |
|         | 28 | 8  | 0,3                   | 5,1                         | 2,4                      | 26000               | 32000 | <b>6001 TN</b>    |                     | 0,022 |
|         | 28 | 8  | 0,3                   | 5,1                         | 2,4                      | 26000               |       | <b>6001 2ZR</b>   |                     | 0,022 |
|         | 28 | 8  | 0,3                   | 5,1                         | 2,4                      | 17000               |       | <b>6001 2RSR</b>  |                     | 0,022 |
|         | 30 | 8  | 0,3                   | 5,1                         | 2,4                      | 26000               | 32000 | <b>16101</b>      |                     | 0,026 |
|         | 32 | 10 | 0,6                   | 6,9                         | 3,1                      | 22000               | 28000 | <b>6201</b>       |                     | 0,037 |
|         | 32 | 10 | 0,6                   | 6,9                         | 3,1                      | 22000               | 28000 | <b>6201 TN</b>    |                     | 0,037 |
|         | 32 | 10 | 0,6                   | 6,9                         | 3,1                      | 22000               |       | <b>6201 2ZR</b>   |                     | 0,037 |
|         | 32 | 10 | 0,6                   | 6,9                         | 3,1                      | 15000               |       | <b>6201 2RSR</b>  |                     | 0,037 |
|         | 32 | 14 | 0,6                   | 6,9                         | 3,1                      | 22000               |       | <b>62201 2RSR</b> |                     | 0,049 |
|         | 37 | 12 | 1                     | 9,8                         | 4,2                      | 19000               | 24000 | <b>6301</b>       |                     | 0,065 |
|         | 37 | 12 | 1                     | 9,8                         | 4,2                      | 19000               |       | <b>6301 2ZR</b>   |                     | 0,065 |
|         | 37 | 12 | 1                     | 9,8                         | 4,2                      | 12000               |       | <b>6301 2RSR</b>  |                     | 0,065 |

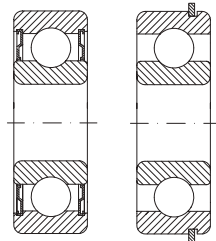
## Однорядные шариковые радиальные подшипники



2RSR

| Размеры   |    |    |                       | Базовая радиальная нагрузка |                          | Предельная скорость |       | Обозначение       |                     | Масса |
|-----------|----|----|-----------------------|-----------------------------|--------------------------|---------------------|-------|-------------------|---------------------|-------|
| d         | D  | B  | r <sub>s</sub><br>мин | дин.<br>C <sub>r</sub>      | стат.<br>C <sub>0r</sub> | смазка              | масло | подшипник         | пружинное<br>кольцо |       |
| мм        |    |    |                       | кН                          |                          | мин <sup>-1</sup>   |       | -                 |                     | кг    |
| <b>12</b> | 37 | 17 | 1                     | 9,8                         | 4,2                      | 12000               |       | <b>62301 2RSR</b> |                     | 0,07  |
| <b>15</b> | 24 | 5  | 0,3                   | 2                           | 1,25                     | 28000               | 33000 | <b>61802</b>      |                     | 0,007 |
|           | 24 | 5  | 0,3                   | 2                           | 1,25                     | 28000               | 33000 | <b>61802 NR</b>   | SR24                | 0,007 |
|           | 28 | 7  | 0,3                   | 4                           | 2,05                     | 26000               | 30000 | <b>61902</b>      |                     | 0,017 |
|           | 28 | 7  | 0,3                   | 4                           | 2,05                     | 26000               | 30000 | <b>61902 NR</b>   | SR28                | 0,017 |
|           | 30 | 8  | 0,3                   | 4                           | 2,05                     | 22000               | 28000 | <b>16002</b>      |                     | 0,037 |
|           | 32 | 9  | 0,3                   | 5,6                         | 2,9                      | 22000               | 28000 | <b>6002</b>       |                     | 0,031 |
|           | 32 | 9  | 0,3                   | 5,6                         | 2,9                      | 22000               |       | <b>6002 2ZR</b>   |                     | 0,031 |
|           | 32 | 9  | 0,3                   | 5,6                         | 2,9                      | 14000               |       | <b>6002 2RSR</b>  |                     | 0,031 |
|           | 35 | 11 | 0,6                   | 7,8                         | 3,8                      | 19000               | 24000 | <b>6202</b>       |                     | 0,046 |
|           | 35 | 11 | 0,6                   | 7,8                         | 3,8                      | 19000               |       | <b>6202 2ZR</b>   |                     | 0,046 |
|           | 35 | 11 | 0,6                   | 7,65                        | 3,75                     | 19000               | 24000 | <b>6202 TN</b>    |                     | 0,046 |
|           | 35 | 11 | 0,6                   | 7,8                         | 3,8                      | 13000               |       | <b>6202 2RSR</b>  |                     | 0,046 |
|           | 35 | 14 | 0,6                   | 7,8                         | 3,8                      | 13000               |       | <b>62202 2RSR</b> |                     | 0,053 |
|           | 42 | 13 | 1                     | 11,5                        | 5,5                      | 17000               | 20000 | <b>6302</b>       |                     | 0,092 |
| <b>17</b> | 42 | 13 | 1                     | 11,5                        | 5,5                      | 17000               |       | <b>6302 2ZR</b>   |                     | 0,092 |
|           | 42 | 13 | 1                     | 11,5                        | 5,5                      | 11000               |       | <b>6302 2RSR</b>  |                     | 0,092 |
|           | 42 | 17 | 1                     | 11,5                        | 5,5                      | 17000               |       | <b>62302 2RSR</b> |                     | 0,099 |
|           | 26 | 5  | 0,3                   | 2,2                         | 1,4                      | 26000               | 32000 | <b>61803</b>      |                     | 0,009 |
|           | 30 | 7  | 0,3                   | 4,35                        | 2,3                      | 26000               | 30000 | <b>61903</b>      |                     | 0,018 |
|           | 35 | 8  | 0,3                   | 6                           | 3,25                     | 20000               | 26000 | <b>16003</b>      |                     | 0,04  |
|           | 35 | 10 | 0,3                   | 6                           | 3,3                      | 20000               | 26000 | <b>6003</b>       |                     | 0,042 |
|           | 35 | 10 | 0,3                   | 6                           | 3,3                      | 20000               |       | <b>6003 2ZR</b>   |                     | 0,042 |
|           | 35 | 10 | 0,3                   | 6                           | 3,3                      | 12000               |       | <b>6003 2RSR</b>  |                     | 0,042 |
|           | 40 | 12 | 0,6                   | 9,6                         | 4,8                      | 17000               | 20000 | <b>6203</b>       |                     | 0,07  |
|           | 40 | 12 | 0,6                   | 9,6                         | 4,8                      | 17000               | 20000 | <b>6203 TN</b>    |                     | 0,07  |
|           | 40 | 12 | 0,6                   | 9,6                         | 4,8                      | 17000               |       | <b>6203 2ZR</b>   |                     | 0,07  |
|           | 40 | 12 | 0,6                   | 9,6                         | 4,8                      | 11000               |       | <b>6203 2RSR</b>  |                     | 0,07  |
|           | 40 | 12 | 0,6                   | 9,6                         | 4,8                      | 17000               | 20000 | <b>6203 NR</b>    | SP40                | 0,07  |
|           | 40 | 16 | 1                     | 9,6                         | 4,8                      | 17000               |       | <b>62203 2RSR</b> |                     | 0,082 |
|           | 47 | 14 | 1                     | 13,7                        | 6,7                      | 16000               | 19000 | <b>6303</b>       |                     | 0,12  |
|           | 47 | 14 | 1                     | 13,7                        | 6,7                      | 16000               |       | <b>6303 2ZR</b>   |                     | 0,12  |
|           | 47 | 14 | 1                     | 13,7                        | 6,7                      | 10000               |       | <b>6303 2RSR</b>  |                     | 0,12  |
|           | 47 | 19 | 1                     | 13,4                        | 6,55                     | 16000               |       | <b>62303 2RSR</b> |                     | 0,145 |
|           | 62 | 17 | 1,1                   | 22,7                        | 11                       | 12000               | 15000 | <b>6403</b>       |                     | 0,285 |

## Однорядные шариковые радиальные подшипники

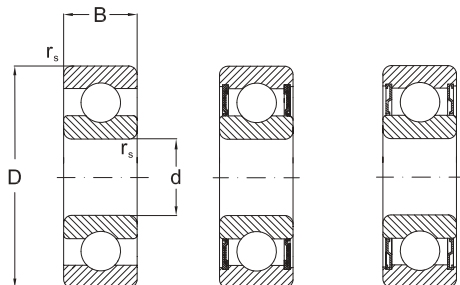


2ZR

NR

| Размеры   |    |    |                       | Базовая радиальная нагрузка |                          | Предельная скорость |       | Обозначение       |                     | Масса |
|-----------|----|----|-----------------------|-----------------------------|--------------------------|---------------------|-------|-------------------|---------------------|-------|
| d         | D  | B  | r <sub>s</sub><br>мин | дин.<br>C <sub>r</sub>      | стат.<br>C <sub>0r</sub> | смазка              | масло | подшипник         | пружинное<br>кольцо |       |
| мм        |    |    |                       | кН                          |                          | мин <sup>-1</sup>   |       | -                 |                     | кг    |
| <b>17</b> | 62 | 17 | 1,1                   | 22,7                        | 11                       | 12000               | 15000 | <b>6403 NR</b>    | SP62                | 0,285 |
| <b>20</b> | 37 | 9  | 0,3                   | 6,55                        | 3,65                     | 19000               | 23000 | <b>61904</b>      |                     | 0,036 |
|           | 37 | 9  | 0,3                   | 6,55                        | 3,65                     | 19000               | 23000 | <b>61904 NR</b>   | SR37                | 0,036 |
|           | 42 | 8  | 0,3                   | 7,95                        | 4,5                      | 17000               | 20000 | <b>16004</b>      |                     | 0,05  |
|           | 42 | 12 | 0,6                   | 9,4                         | 5,1                      | 17000               | 20000 | <b>6004</b>       |                     | 0,07  |
|           | 42 | 12 | 0,6                   | 9,4                         | 5,1                      | 17000               |       | <b>6004 2ZR</b>   |                     | 0,07  |
|           | 42 | 12 | 0,6                   | 9,4                         | 5,1                      | 11000               |       | <b>6004 2RSR</b>  |                     | 0,07  |
|           | 47 | 14 | 1                     | 12,8                        | 6,7                      | 15000               | 18000 | <b>6204</b>       |                     | 0,118 |
|           | 47 | 14 | 1                     | 12,8                        | 6,7                      | 15000               | 18000 | <b>6204 TN</b>    |                     | 0,118 |
|           | 47 | 14 | 1                     | 12,8                        | 6,7                      | 15000               |       | <b>6204 2ZR</b>   |                     | 0,118 |
|           | 47 | 14 | 1                     | 12,8                        | 6,7                      | 10000               |       | <b>6204 2RSR</b>  |                     | 0,118 |
|           | 47 | 14 | 1                     | 12,8                        | 6,7                      | 15000               | 18000 | <b>6204 NR</b>    | SP47                | 0,118 |
|           | 47 | 18 | 1                     | 12,8                        | 6,7                      | 15000               |       | <b>62204 2RSR</b> |                     | 0,131 |
|           | 52 | 15 | 1,1                   | 15,9                        | 7,9                      | 13000               | 16000 | <b>6304</b>       |                     | 0,158 |
|           | 52 | 15 | 1,1                   | 15,9                        | 7,9                      | 13000               | 16000 | <b>6304 TN</b>    |                     | 0,158 |
|           | 52 | 15 | 1,1                   | 15,9                        | 7,9                      | 13000               | 16000 | <b>6304 MAP5</b>  |                     | 0,158 |
|           | 52 | 15 | 1,1                   | 15,9                        | 7,9                      | 13000               |       | <b>6304 2ZR</b>   |                     | 0,158 |
|           | 52 | 15 | 1,1                   | 15,9                        | 7,9                      | 8000                |       | <b>6304 2RSR</b>  |                     | 0,158 |
|           | 52 | 15 | 1,1                   | 15,9                        | 7,9                      | 13000               | 16000 | <b>6304 NR</b>    | SP52                | 0,158 |
|           | 52 | 21 | 1,1                   | 15,9                        | 7,9                      | 13000               |       | <b>62304 2RSR</b> |                     | 0,197 |
|           | 72 | 19 | 1,1                   | 31                          | 15,2                     | 10000               | 13000 | <b>6404</b>       |                     | 0,42  |
| <b>22</b> | 50 | 14 | 1                     | 12,9                        | 6,8                      | 15000               | 18000 | <b>62/22</b>      |                     | 0,118 |
|           | 50 | 14 | 1                     | 12,9                        | 6,8                      | 15000               |       | <b>62/22 2ZR</b>  |                     | 0,118 |
|           | 50 | 14 | 1                     | 12,9                        | 6,8                      | 15000               |       | <b>62/22 2RSR</b> |                     | 0,118 |
|           | 56 | 16 | 1,1                   | 18,5                        | 9,5                      | 13000               | 16000 | <b>63/22</b>      |                     | 0,201 |
|           | 56 | 16 | 1,1                   | 18,5                        | 9,5                      | 13000               |       | <b>63/22 2ZR</b>  |                     | 0,201 |
|           | 56 | 16 | 1,1                   | 18,5                        | 9,5                      | 13000               |       | <b>63/22 2RSR</b> |                     | 0,201 |
| <b>25</b> | 37 | 7  | 0,3                   | 4,35                        | 2,6                      | 18000               | 25000 | <b>61805</b>      |                     | 0,022 |
|           | 42 | 9  | 0,3                   | 6,65                        | 4,1                      | 16000               | 19000 | <b>61905</b>      |                     | 0,041 |
|           | 47 | 8  | 0,3                   | 8,4                         | 5,1                      | 15000               | 18000 | <b>16005</b>      |                     | 0,058 |
|           | 47 | 12 | 0,6                   | 10,1                        | 5,9                      | 15000               | 18000 | <b>6005 TN</b>    |                     | 0,086 |
|           | 47 | 12 | 0,6                   | 10,1                        | 5,9                      | 15000               |       | <b>6005 2ZR</b>   |                     | 0,086 |
|           | 47 | 12 | 0,6                   | 10,1                        | 5,9                      | 9500                |       | <b>6005 2RSR</b>  |                     | 0,086 |
|           | 52 | 15 | 1                     | 14                          | 7,9                      | 12000               | 15000 | <b>6205</b>       |                     | 0,142 |
|           | 52 | 15 | 1                     | 14                          | 7,9                      | 12000               |       | <b>6205 2ZR</b>   |                     | 0,142 |

## Однорядные шариковые радиальные подшипники

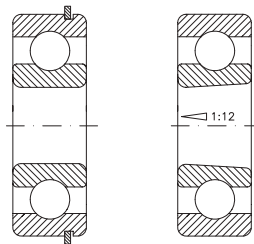


2RSR

2ZR

| Размеры |    |     |                      | Базовая радиальная нагрузка |                          | Предельная скорость |           | Обозначение |                     | Масса |
|---------|----|-----|----------------------|-----------------------------|--------------------------|---------------------|-----------|-------------|---------------------|-------|
| d       | D  | B   | r <sub>s</sub><br>мм | дин.<br>C <sub>r</sub>      | стат.<br>C <sub>0r</sub> | смазка              | масло     | подшипник   | пружинное<br>кольцо |       |
| мм      |    |     |                      | кН                          |                          | мм <sup>3</sup>     |           | -           |                     | кг    |
| 25      | 52 | 15  | 1                    | 14                          | 7,9                      | 8000                |           | 6205 2RSR   |                     | 0,142 |
|         | 52 | 15  | 1                    | 14                          | 7,9                      | 12000               | 15000     | 6205 NR     | SP52                | 0,142 |
|         | 52 | 18  | 1                    | 14                          | 7,9                      | 12000               |           | 62205 2RSR  |                     | 0,148 |
|         | 62 | 17  | 1,1                  | 20,6                        | 11,3                     | 11000               | 14000     | 6305        |                     | 0,25  |
|         | 62 | 17  | 1,1                  | 20,6                        | 11,3                     | 11000               | 14000     | 6305 MAP5   |                     | 0,25  |
|         | 62 | 17  | 1,1                  | 20,6                        | 11,3                     | 11000               |           | 6305 2ZR    |                     | 0,25  |
|         | 62 | 17  | 1,1                  | 20,6                        | 11,3                     | 7500                |           | 6305 2RSR   |                     | 0,25  |
|         | 62 | 17  | 1,1                  | 20,6                        | 11,3                     | 11000               | 14000     | 6305 NR     | SP62                | 0,25  |
|         | 62 | 24  | 1,1                  | 20,6                        | 11,3                     | 11000               |           | 62305 2RSR  |                     | 0,317 |
|         | 80 | 21  | 1,5                  | 37,6                        | 19                       | 9000                | 11000     | 6405        |                     | 0,575 |
|         | 80 | 21  | 1,5                  | 37,6                        | 19                       | 9000                | 11000     | 6405 NR     | SP80                | 0,575 |
| 28      | 58 | 16  | 1                    | 10,7                        | 6,65                     | 14000               | 16000     | 62/28       |                     | 0,173 |
|         | 58 | 16  | 1                    | 10,7                        | 6,65                     | 14000               |           | 62/28 2ZR   |                     | 0,173 |
|         | 58 | 16  | 1                    | 10,7                        | 6,65                     | 14000               |           | 62/28 2RSR  |                     | 0,173 |
|         | 68 | 18  | 1,1                  | 19,5                        | 11,5                     | 10000               | 12000     | 63/28       |                     | 0,328 |
|         | 68 | 18  | 1,1                  | 19,5                        | 11,5                     | 10000               |           | 63/28 2ZR   |                     | 0,328 |
|         | 68 | 18  | 1,1                  | 19,5                        | 11,5                     | 10000               |           | 63/28 RSR   |                     | 0,328 |
| 30      | 42 | 7   | 0,3                  | 4,4                         | 2,9                      | 15000               | 18000     | 61806       |                     | 0,027 |
|         | 42 | 7   | 0,3                  | 4,4                         | 2,9                      | 15000               | 18000     | 61806 NR    | SR42                | 0,027 |
|         | 47 | 9   | 0,3                  | 7,8                         | 4,7                      | 14000               | 17000     | 61906       |                     | 0,045 |
|         | 47 | 9   | 0,3                  | 7,8                         | 4,7                      | 14000               | 17000     | 61906 NR    | SR47                | 0,045 |
|         | 55 | 9   | 3                    | 11,2                        | 7,35                     | 12000               | 15000     | 16006       |                     | 0,087 |
|         | 55 | 13  | 1                    | 13,2                        | 8,25                     | 12000               | 15000     | 6006 TN     |                     | 0,129 |
|         | 55 | 13  | 1                    | 13,2                        | 8,25                     | 12000               |           | 6006 2ZR    |                     | 0,129 |
|         | 55 | 13  | 1                    | 13,2                        | 8,25                     | 8000                |           | 6006 2RSR   |                     | 0,129 |
|         | 55 | 13  | 1                    | 13,2                        | 8,25                     | 12000               | 15000     | 6006 NR     | SP55                | 0,129 |
|         | 62 | 16  | 1                    | 19,5                        | 11,3                     | 10000               | 13000     | 6206        |                     | 0,21  |
|         | 62 | 16  | 1                    | 19,5                        | 11,3                     | 10000               |           | 6206 2ZR    |                     | 0,21  |
|         | 62 | 16  | 1                    | 19,5                        | 11,3                     | 7500                |           | 6206 2RSR   |                     | 0,21  |
|         | 62 | 16  | 1                    | 19,5                        | 11,3                     | 10000               | 13000     | 6206 NR     | SP62                | 0,21  |
|         | 62 | 20  | 1                    | 19,5                        | 11,3                     | 10000               |           | 62206 2RSR  |                     | 0,236 |
|         | 72 | 19  | 1,1                  | 29,5                        | 15,8                     | 9000                | 11000     | 6306        |                     | 0,371 |
|         | 72 | 19  | 1,1                  | 29,5                        | 15,8                     | 9000                | 11000     | 6306 MAP5   |                     | 0,371 |
|         | 72 | 19  | 1,1                  | 29,5                        | 15,8                     | 9000                |           | 6306 2ZR    |                     | 0,371 |
| 72      | 19 | 1,1 | 29,5                 | 15,8                        | 7000                     |                     | 6306 2RSR |             | 0,371               |       |

## Однорядные шариковые радиальные подшипники

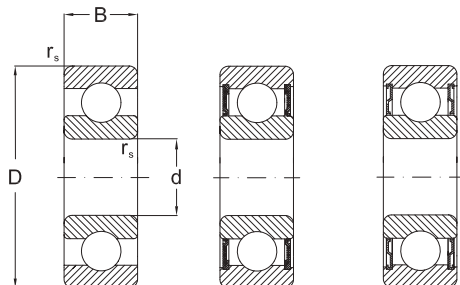


NR

K

| Размеры |    |    |                       | Базовая радиальная нагрузка |                          | Предельная скорость |       | Обозначение       |                     | Масса |
|---------|----|----|-----------------------|-----------------------------|--------------------------|---------------------|-------|-------------------|---------------------|-------|
| d       | D  | B  | r <sub>s</sub><br>мин | дин.<br>C <sub>r</sub>      | стат.<br>C <sub>0r</sub> | смазка              | масло | подшипник         | пружинное<br>кольцо |       |
| мм      |    |    |                       | кН                          |                          | мин <sup>-1</sup>   |       | -                 |                     | кг    |
| 30      | 72 | 19 | 1,1                   | 29,5                        | 15,8                     | 9000                | 11000 | <b>6306 NR</b>    | SP72                | 0,371 |
|         | 72 | 27 | 1,1                   | 26,6                        | 14,9                     | 9000                |       | <b>62306 2RSR</b> |                     | 0,473 |
|         | 90 | 23 | 1,5                   | 47,3                        | 24,5                     | 8500                | 10000 | <b>6406</b>       |                     | 0,785 |
|         | 90 | 23 | 1,5                   | 47,3                        | 24,5                     | 8500                | 10000 | <b>6406 NR</b>    | SP90                | 0,785 |
| 32      | 65 | 17 | 1                     | 23                          | 13                       | 10000               | 13000 | <b>62/32</b>      |                     | 0,228 |
|         | 65 | 17 | 1                     | 23                          | 13                       | 10000               |       | <b>62/32 2ZR</b>  |                     | 0,228 |
|         | 65 | 17 | 1                     | 23                          | 13                       | 10000               |       | <b>62/32 2RSR</b> |                     | 0,228 |
|         | 75 | 20 | 1,1                   | 30                          | 16                       | 9000                | 11000 | <b>63/32</b>      |                     | 0,437 |
|         | 75 | 20 | 1,1                   | 30                          | 16                       | 9000                |       | <b>63/32 2ZR</b>  |                     | 0,437 |
|         | 75 | 20 | 1,1                   | 30                          | 16                       | 9000                |       | <b>63/32 2RSR</b> |                     | 0,437 |
| 35      | 47 | 7  | 0,3                   | 4                           | 3,25                     | 13000               | 16000 | <b>61807</b>      |                     | 0,031 |
|         | 55 | 10 | 0,6                   | 9,5                         | 6,2                      | 12000               | 14000 | <b>61907</b>      |                     | 0,073 |
|         | 62 | 9  | 0,3                   | 12,2                        | 8,85                     | 10000               | 13000 | <b>16007</b>      |                     | 0,111 |
|         | 62 | 14 | 1                     | 15,9                        | 10,3                     | 10000               | 13000 | <b>6007</b>       |                     | 0,164 |
|         | 62 | 14 | 1                     | 15,9                        | 10,3                     | 10000               |       | <b>6007 2ZR</b>   |                     | 0,164 |
|         | 62 | 14 | 1                     | 15,9                        | 10,3                     | 7000                |       | <b>6007 2RSR</b>  |                     | 0,164 |
|         | 62 | 14 | 1                     | 15,9                        | 10,3                     | 10000               | 13000 | <b>6007 NR</b>    | SP62                | 0,164 |
|         | 72 | 17 | 1,1                   | 25,7                        | 15,6                     | 9000                | 11000 | <b>6207 K</b>     |                     | 0,315 |
|         | 72 | 17 | 1,1                   | 25,7                        | 15,6                     | 9000                | 11000 | <b>6207 TN</b>    |                     | 0,315 |
|         | 72 | 17 | 1,1                   | 25,7                        | 15,6                     | 9000                | 11000 | <b>6207 MAP6</b>  |                     | 0,315 |
|         | 72 | 17 | 1,1                   | 25,7                        | 15,6                     | 9000                | 11000 | <b>6207 P6</b>    |                     | 0,315 |
|         | 72 | 17 | 1,1                   | 25,7                        | 15,6                     | 9000                | 11000 | <b>6207 P5</b>    |                     | 0,315 |
|         | 72 | 17 | 1,1                   | 25,7                        | 15,6                     | 9000                |       | <b>6207 2ZR</b>   |                     | 0,315 |
|         | 72 | 17 | 1,1                   | 25,7                        | 15,6                     | 6000                |       | <b>6207 2RSR</b>  |                     | 0,315 |
|         | 72 | 17 | 1,1                   | 25,7                        | 15,6                     | 9000                | 11000 | <b>6207 NR</b>    | SP72                | 0,315 |
|         | 72 | 17 | 1,1                   | 25,7                        | 15,6                     | 9000                | 11000 | <b>6207 NRP6</b>  | SP72                | 0,315 |
|         | 72 | 17 | 1,1                   | 25,7                        | 15,6                     | 9000                | 11000 | <b>6207 MA</b>    |                     | 0,315 |
|         | 72 | 23 | 1,1                   | 25,7                        | 15,6                     | 9000                |       | <b>62207 2RSR</b> |                     | 0,375 |
|         | 80 | 21 | 1,5                   | 33,5                        | 19,2                     | 8500                | 10000 | <b>6307</b>       |                     | 0,45  |
|         | 80 | 21 | 1,5                   | 33,5                        | 19,2                     | 8500                | 10000 | <b>6307 K</b>     |                     | 0,45  |
|         | 80 | 21 | 1,5                   | 33,5                        | 19,2                     | 8500                | 10000 | <b>6307 P6</b>    |                     | 0,45  |
|         | 80 | 21 | 1,5                   | 33,5                        | 19,2                     | 8500                | 10000 | <b>6307 P5</b>    |                     | 0,45  |
|         | 80 | 21 | 1,5                   | 33,5                        | 19,2                     | 8500                |       | <b>6307 2ZR</b>   |                     | 0,45  |
|         | 80 | 21 | 1,5                   | 33,5                        | 19,2                     | 8500                |       | <b>6307 2ZRP5</b> |                     | 0,45  |
|         | 80 | 21 | 1,5                   | 33,5                        | 19,2                     | 6500                |       | <b>6307 2RSR</b>  |                     | 0,45  |

# Однорядные шариковые радиальные подшипники

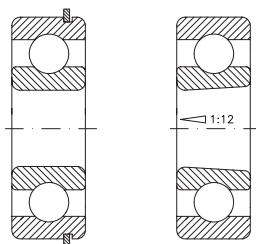


2RSR

2ZR

| Размеры |     |    |                       | Базовая радиальная нагрузка |                          | Предельная скорость |       | Обозначение        |                     | Масса |
|---------|-----|----|-----------------------|-----------------------------|--------------------------|---------------------|-------|--------------------|---------------------|-------|
| d       | D   | B  | r <sub>s</sub><br>мин | дин.<br>C <sub>r</sub>      | стат.<br>C <sub>0r</sub> | смазка              | масло | подшипник          | пружинное<br>кольцо |       |
| мм      |     |    |                       | кН                          |                          | мин <sup>-1</sup>   |       | -                  |                     | кг    |
| 35      | 80  | 21 | 1,5                   | 33,5                        | 19,2                     | 6500                |       | <b>6307 2RSRP6</b> |                     | 0,45  |
|         | 80  | 21 | 1,5                   | 33,5                        | 19,2                     | 6500                |       | <b>6307 2RSRP5</b> |                     | 0,45  |
|         | 80  | 31 | 1,5                   | 33,5                        | 19,2                     | 8500                | 10000 | <b>6307 NR</b>     | SP80                | 0,45  |
|         | 80  | 31 | 1,5                   | 33,5                        | 19,2                     | 8500                |       | <b>62307 2RSR</b>  |                     | 0,658 |
|         | 100 | 25 | 1,5                   | 55,5                        | 29,4                     | 7000                | 8500  | <b>6407</b>        |                     | 0,954 |
|         | 100 | 25 | 1,5                   | 55,5                        | 29,4                     | 7000                | 8500  | <b>6407 NR</b>     | SP100               | 0,954 |
| 40      | 52  | 7  | 0,3                   | 4,5                         | 4,05                     | 11000               | 14000 | <b>61808 P5</b>    |                     | 0,034 |
|         | 52  | 7  | 0,3                   | 4,5                         | 4,05                     | 11000               | 14000 | <b>61808 NR</b>    | SR52                | 0,034 |
|         | 62  | 12 | 0,6                   | 14,5                        | 10,2                     | 11000               | 13000 | <b>61908</b>       |                     | 0,11  |
|         | 62  | 12 | 0,6                   | 14,5                        | 10,2                     | 11000               | 13000 | <b>61908 NR</b>    | SR62                | 0,11  |
|         | 68  | 9  | 0,3                   | 13,3                        | 9,8                      | 9500                | 12000 | <b>16008</b>       |                     | 0,13  |
|         | 68  | 15 | 1                     | 16,8                        | 11,6                     | 9500                | 12000 | <b>6008</b>        |                     | 0,21  |
|         | 68  | 15 | 1                     | 16,8                        | 11,6                     | 9500                |       | <b>6008 2ZR</b>    |                     | 0,21  |
|         | 68  | 15 | 1                     | 16,8                        | 11,6                     | 6000                |       | <b>6008 2RSR</b>   |                     | 0,21  |
|         | 68  | 15 | 1                     | 16,8                        | 11,6                     | 9500                | 12000 | <b>6008 NR</b>     | SP68                | 0,21  |
|         | 80  | 18 | 1,1                   | 32,6                        | 20                       | 8500                | 10000 | <b>6208</b>        |                     | 0,402 |
|         | 80  | 18 | 1,1                   | 32,6                        | 20                       | 8500                | 10000 | <b>6208 K</b>      |                     | 0,402 |
|         | 80  | 18 | 1,1                   | 32,6                        | 20                       | 8500                | 10000 | <b>6208 P6</b>     |                     | 0,402 |
|         | 80  | 18 | 1,1                   | 32,6                        | 20                       | 8500                | 10000 | <b>6208 P5</b>     |                     | 0,402 |
|         | 80  | 18 | 1,1                   | 32,6                        | 20                       | 8500                |       | <b>6208 2ZR</b>    |                     | 0,402 |
|         | 80  | 18 | 1,1                   | 32,6                        | 20                       | 5600                |       | <b>6208 2ZRP5</b>  |                     | 0,402 |
|         | 80  | 18 | 1,1                   | 32,6                        | 20                       | 5600                |       | <b>6208 2RSRP5</b> |                     | 0,402 |
|         | 80  | 18 | 1,1                   | 32,6                        | 20                       | 8500                | 10000 | <b>6208 NR</b>     | SP80                | 0,402 |
|         | 80  | 18 | 1,1                   | 32,6                        | 20                       | 8500                | 10000 | <b>6208 MB</b>     |                     | 0,402 |
|         | 80  | 18 | 1,1                   | 32,6                        | 20                       | 8500                | 10000 | <b>6208 NMA</b>    |                     | 0,402 |
|         | 80  | 23 | 1,1                   | 32,6                        | 20                       | 8500                |       | <b>62208 2RSR</b>  |                     | 0,46  |
|         | 90  | 23 | 1,5                   | 40,8                        | 24                       | 7500                | 9000  | <b>6308</b>        |                     | 0,635 |
|         | 90  | 23 | 1,5                   | 40,8                        | 24                       | 7500                | 9000  | <b>6308 K</b>      |                     | 0,635 |
|         | 90  | 23 | 1,5                   | 40,8                        | 24                       | 7500                | 9000  | <b>6308 TN</b>     |                     | 0,635 |
|         | 90  | 23 | 1,5                   | 40,8                        | 24                       | 7500                | 9000  | <b>6308 P6</b>     |                     | 0,635 |
|         | 90  | 23 | 1,5                   | 40,8                        | 24                       | 7500                |       | <b>6308 P5</b>     |                     | 0,635 |
|         | 90  | 23 | 1,5                   | 40,8                        | 24                       | 7500                |       | <b>6308 2ZR</b>    |                     | 0,635 |
|         | 90  | 23 | 1,5                   | 40,8                        | 24                       | 7500                |       | <b>6308 2ZRP5</b>  |                     | 0,635 |
|         | 90  | 23 | 1,5                   | 40,8                        | 24                       | 5500                |       | <b>6308 2RSR</b>   |                     | 0,635 |

# Однорядные шариковые радиальные подшипники

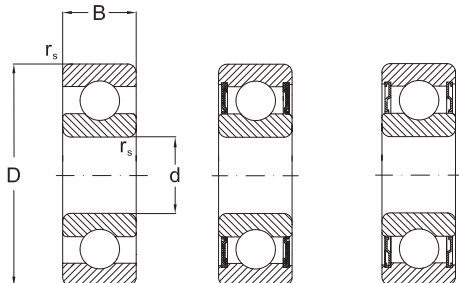


NR

K

| Размеры |     |    |                       | Базовая радиальная нагрузка |                          | Предельная скорость |       | Обозначение        |                     | Масса |
|---------|-----|----|-----------------------|-----------------------------|--------------------------|---------------------|-------|--------------------|---------------------|-------|
| d       | D   | B  | r <sub>s</sub><br>мин | дин.<br>C <sub>r</sub>      | стат.<br>C <sub>0r</sub> | смазка              | масло | подшипник          | пружинное<br>кольцо |       |
| мм      |     |    |                       | кН                          |                          | мин <sup>-1</sup>   |       | -                  |                     | кг    |
| 40      | 90  | 23 | 1,5                   | 40,8                        | 24                       | 7500                | 9000  | <b>6308 NMA</b>    |                     | 0,635 |
|         | 90  | 23 | 1,5                   | 40,8                        | 24                       | 7500                | 9000  | <b>6308 NR</b>     | SP90                | 0,635 |
|         | 90  | 33 | 1,5                   | 40,8                        | 24                       | 7500                |       | <b>62308 2RSR</b>  |                     | 0,874 |
|         | 110 | 27 | 2                     | 64                          | 35                       | 6700                | 7500  | <b>6408</b>        |                     | 1,23  |
|         | 110 | 27 | 2                     | 64                          | 35                       | 6700                | 7500  | <b>6408 NR</b>     | SP110               | 1,23  |
| 45      | 58  | 7  | 0,3                   | 6,4                         | 5,6                      | 9500                | 12000 | <b>61809</b>       |                     | 0,043 |
|         | 68  | 12 | 0,6                   | 14                          | 9,8                      | 9700                | 12000 | <b>61909</b>       |                     | 0,12  |
|         | 75  | 10 | 0,6                   | 15,5                        | 12,3                     | 9000                | 11000 | <b>16009</b>       |                     | 0,17  |
|         | 75  | 16 | 1                     | 21                          | 15                       | 9000                | 11000 | <b>6009</b>        |                     | 0,261 |
|         | 75  | 16 | 1                     | 21                          | 15                       | 9000                | 11000 | <b>6009 P5</b>     |                     | 0,261 |
|         | 75  | 16 | 1                     | 21                          | 15                       | 9000                | 11000 | <b>6009 P4</b>     |                     | 0,261 |
|         | 75  | 16 | 1                     | 21                          | 15                       | 9000                |       | <b>6009 2ZR</b>    |                     | 0,261 |
|         | 75  | 16 | 1                     | 21                          | 15                       | 9000                |       | <b>6009 2ZRP4</b>  |                     | 0,261 |
|         | 75  | 16 | 1                     | 21                          | 15                       | 5600                |       | <b>6009 2RSR</b>   |                     | 0,261 |
|         | 75  | 16 | 1                     | 21                          | 15                       | 9000                | 11000 | <b>6009 NR</b>     | SP75                | 0,261 |
|         | 85  | 19 | 1,1                   | 32,7                        | 20,6                     | 7500                | 9000  | <b>6209</b>        |                     | 0,414 |
|         | 85  | 19 | 1,1                   | 32,7                        | 20,6                     | 7500                | 9000  | <b>6209 K</b>      |                     | 0,414 |
|         | 85  | 19 | 1,1                   | 32,7                        | 20,6                     | 7500                | 9000  | <b>6209 P6</b>     |                     | 0,414 |
|         | 85  | 19 | 1,1                   | 32,7                        | 20,6                     | 7500                | 9000  | <b>6209 P5</b>     |                     | 0,414 |
|         | 85  | 19 | 1,1                   | 32,7                        | 20,6                     | 7500                |       | <b>6209 2ZR</b>    |                     | 0,414 |
|         | 85  | 19 | 1,1                   | 32,7                        | 20,6                     | 5000                |       | <b>6209 2RSR</b>   |                     | 0,414 |
|         | 85  | 19 | 1,1                   | 32,7                        | 20,6                     | 5000                |       | <b>6209 2RSRP6</b> |                     | 0,414 |
|         | 85  | 19 | 1,1                   | 32,7                        | 20,6                     | 5000                |       | <b>6209 2RSRP5</b> |                     | 0,414 |
|         | 85  | 19 | 1,1                   | 32,7                        | 20,6                     | 7500                | 9000  | <b>6209 NR</b>     | SP85                | 0,414 |
|         | 85  | 23 | 1,1                   | 32,7                        | 20,6                     | 5600                |       | <b>62209 2RSR</b>  |                     | 0,481 |
|         | 100 | 25 | 1,5                   | 52,8                        | 31,7                     | 6700                | 8000  | <b>6309</b>        |                     | 0,838 |
|         | 100 | 25 | 1,5                   | 52,8                        | 31,7                     | 6700                | 8000  | <b>6309 K</b>      |                     | 0,838 |
|         | 100 | 25 | 1,5                   | 52,8                        | 31,7                     | 6700                | 8000  | <b>6309 MB</b>     |                     | 0,838 |
|         | 100 | 25 | 1,5                   | 52,8                        | 31,7                     | 6700                | 8000  | <b>6309 MAP6</b>   |                     | 0,838 |
|         | 100 | 25 | 1,5                   | 52,8                        | 31,7                     | 6700                | 8000  | <b>6309 P6</b>     |                     | 0,838 |
|         | 100 | 25 | 1,5                   | 52,8                        | 31,7                     | 6700                | 8000  | <b>6309 P5</b>     |                     | 0,838 |
|         | 100 | 25 | 1,5                   | 52,8                        | 31,7                     | 6700                |       | <b>6309 2ZR</b>    |                     | 0,838 |
|         | 100 | 25 | 1,5                   | 52,8                        | 31,7                     | 6700                |       | <b>6309 2ZRP5</b>  |                     | 0,838 |
|         | 100 | 25 | 1,5                   | 52,8                        | 31,7                     | 4500                |       | <b>6309 2RSR</b>   |                     | 0,838 |

## Однорядные шариковые радиальные подшипники

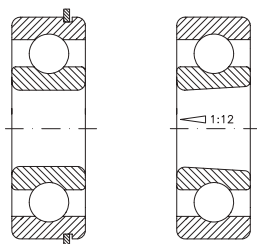


2RSR

2ZR

| Размеры |     |    |                      | Базовая радиальная нагрузка |                          | Предельная скорость |       | Обозначение        |                     | Масса |
|---------|-----|----|----------------------|-----------------------------|--------------------------|---------------------|-------|--------------------|---------------------|-------|
| d       | D   | B  | r <sub>s</sub><br>мм | дин.<br>C <sub>r</sub>      | стат.<br>C <sub>0r</sub> | смазка              | масло | подшипник          | пружинное<br>кольцо |       |
| мм      |     |    |                      | кН                          |                          | мин <sup>-1</sup>   |       | -                  |                     | кг    |
| 45      | 100 | 25 | 1,5                  | 52,8                        | 31,7                     | 4500                |       | <b>6309 2RSRP6</b> |                     | 0,838 |
|         | 100 | 25 | 1,5                  | 52,8                        | 31,7                     | 4500                |       | <b>6309 2RSRP5</b> |                     | 0,838 |
|         | 100 | 25 | 1,5                  | 52,8                        | 31,7                     | 6700                | 8000  | <b>6309 NR</b>     | SP100               | 0,838 |
|         | 100 | 36 | 1,5                  | 52,8                        | 31,7                     | 4500                |       | <b>62309 2RSR</b>  |                     | 1,18  |
|         | 120 | 29 | 2                    | 76,8                        | 44,9                     | 5600                | 6700  | <b>6409</b>        |                     | 1,54  |
|         | 120 | 29 | 2                    | 76,8                        | 44,9                     | 5600                | 6700  | <b>6409 NR</b>     | SP120               | 1,54  |
| 50      | 65  | 7  | 0,3                  | 6,8                         | 6,3                      | 9000                | 11000 | <b>61810</b>       |                     | 0,057 |
|         | 65  | 7  | 0,3                  | 6,8                         | 6,3                      | 9000                | 11000 | <b>61810 NR</b>    | SR65                | 0,057 |
|         | 72  | 12 | 0,6                  | 14,5                        | 10,4                     | 9000                | 11000 | <b>61910</b>       |                     | 0,13  |
|         | 72  | 12 | 0,6                  | 14,5                        | 10,4                     | 9000                | 11000 | <b>61910 NR</b>    | SR72                | 0,13  |
|         | 80  | 10 | 0,6                  | 16,3                        | 13,1                     | 8500                | 10000 | <b>16010</b>       |                     | 0,188 |
|         | 80  | 16 | 1                    | 21,8                        | 16,6                     | 8500                | 10000 | <b>6010 K</b>      |                     | 0,26  |
|         | 80  | 16 | 1                    | 21,8                        | 16,6                     | 8500                |       | <b>6010 2ZR</b>    |                     | 0,26  |
|         | 80  | 16 | 1                    | 21,8                        | 16,6                     | 5300                |       | <b>6010 2RSR</b>   |                     | 0,26  |
|         | 80  | 16 | 1                    | 21,8                        | 16,6                     | 8500                | 10000 | <b>6010 NR</b>     | SP80                | 0,26  |
|         | 90  | 20 | 1,1                  | 35,1                        | 23,2                     | 7000                | 8500  | <b>6210</b>        |                     | 0,46  |
|         | 90  | 20 | 1,1                  | 35,1                        | 23,2                     | 7000                | 8500  | <b>6210 K</b>      |                     | 0,46  |
|         | 90  | 20 | 1,1                  | 35,1                        | 23,2                     | 7000                | 8500  | <b>6210 M</b>      |                     | 0,46  |
|         | 90  | 20 | 1,1                  | 35,1                        | 23,2                     | 7000                | 8500  | <b>6210 MAP6</b>   |                     | 0,46  |
|         | 90  | 20 | 1,1                  | 35,1                        | 23,2                     | 7000                | 8500  | <b>6210 P6</b>     |                     | 0,46  |
|         | 90  | 20 | 1,1                  | 35,1                        | 23,2                     | 7000                | 8500  | <b>6210 P5</b>     |                     | 0,46  |
|         | 90  | 20 | 1,1                  | 35,1                        | 23,2                     | 7000                |       | <b>6210 2ZR</b>    |                     | 0,46  |
|         | 90  | 20 | 1,1                  | 35,1                        | 23,2                     | 7000                |       | <b>6210 2ZRP5</b>  |                     | 0,46  |
|         | 90  | 20 | 1,1                  | 35,1                        | 23,2                     | 4500                |       | <b>6210 2RSR</b>   |                     | 0,46  |
|         | 90  | 20 | 1,1                  | 35,1                        | 23,2                     | 4500                |       | <b>6210 2RSRP6</b> |                     | 0,46  |
|         | 90  | 20 | 1,1                  | 35,1                        | 23,2                     | 4500                |       | <b>6210 2RSRP5</b> |                     | 0,46  |
|         | 90  | 20 | 1,1                  | 35,1                        | 23,2                     | 7000                | 8500  | <b>6210 NR</b>     | SP90                | 0,46  |
|         | 90  | 23 | 1,1                  | 35,1                        | 23,2                     | 7000                |       | <b>62210 2RSR</b>  |                     | 0,514 |
|         | 110 | 27 | 2                    | 61,8                        | 37,9                     | 6300                | 7000  | <b>6310</b>        |                     | 1,06  |
|         | 110 | 27 | 2                    | 61,8                        | 37,9                     | 6300                | 7000  | <b>6310 K</b>      |                     | 1,06  |
|         | 110 | 27 | 2                    | 61,8                        | 37,9                     | 6300                | 7000  | <b>6310 MAP6</b>   |                     | 1,06  |
|         | 110 | 27 | 2                    | 61,8                        | 37,9                     | 6300                |       | <b>6310 2ZR</b>    |                     | 1,06  |
|         | 110 | 27 | 2                    | 61,8                        | 37,9                     | 4000                |       | <b>6310 2RSR</b>   |                     | 1,06  |
|         | 110 | 27 | 2                    | 61,8                        | 37,9                     | 6300                | 7000  | <b>6310 NR</b>     | SP110               | 1,06  |
|         | 110 | 40 | 2                    | 61,8                        | 37,9                     | 4000                |       | <b>62310 2RSR</b>  |                     | 1,65  |

## Однорядные шариковые радиальные подшипники

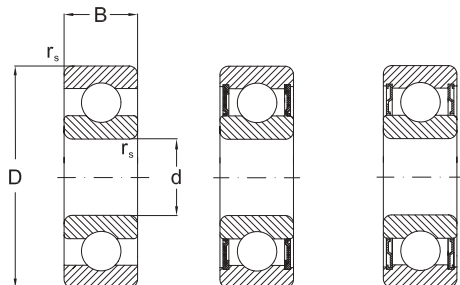


NR

K

| Размеры |     |    |                       | Базовая радиальная нагрузка |                          | Предельная скорость |       | Обозначение       |                     | Масса |
|---------|-----|----|-----------------------|-----------------------------|--------------------------|---------------------|-------|-------------------|---------------------|-------|
| d       | D   | B  | r <sub>s</sub><br>мин | дин.<br>C <sub>r</sub>      | стат.<br>C <sub>0r</sub> | смазка              | масло | подшипник         | пружинное<br>кольцо |       |
| мм      |     |    |                       | кН                          |                          | мин <sup>-1</sup>   |       | -                 |                     | кг    |
| 50      | 130 | 31 | 2,1                   | 87,1                        | 52                       | 5000                | 6000  | <b>6410</b>       |                     | 1,89  |
|         | 130 | 31 | 2,1                   | 87,1                        | 52                       | 5000                | 6000  | <b>6410 NR</b>    | SP130               | 1,89  |
|         | 72  | 9  | 0,3                   | 9                           | 8,5                      | 8500                | 10000 | <b>61811</b>      |                     | 0,083 |
|         | 90  | 11 | 0,6                   | 19,3                        | 16,3                     | 7500                | 9000  | <b>16011</b>      |                     | 0,26  |
|         | 90  | 18 | 1,1                   | 28,3                        | 21,3                     | 7500                | 9000  | <b>6011 MB</b>    |                     | 0,39  |
| 55      | 90  | 18 | 1,1                   | 28,3                        | 21,3                     | 7500                |       | <b>6011 2ZR</b>   |                     | 0,39  |
|         | 90  | 18 | 1,1                   | 28,3                        | 21,3                     | 4500                |       | <b>6011 2RSR</b>  |                     | 0,39  |
|         | 90  | 18 | 1,1                   | 28,3                        | 21,3                     | 7500                | 9000  | <b>6011 NR</b>    | SP90                | 0,39  |
|         | 100 | 21 | 1,5                   | 43,4                        | 29,4                     | 6300                | 7500  | <b>6211</b>       |                     | 0,611 |
|         | 100 | 21 | 1,5                   | 43,4                        | 29,4                     | 6300                | 7500  | <b>6211 K</b>     |                     | 0,611 |
|         | 100 | 21 | 1,5                   | 43,4                        | 29,4                     | 6300                | 7500  | <b>6211 MA</b>    |                     | 0,611 |
|         | 100 | 21 | 1,5                   | 43,4                        | 29,4                     | 6300                |       | <b>6211 2ZR</b>   |                     | 0,611 |
|         | 100 | 21 | 1,5                   | 43,4                        | 29,4                     | 4000                |       | <b>6211 2RSR</b>  |                     | 0,611 |
|         | 100 | 21 | 1,5                   | 43,4                        | 29,4                     | 6300                | 7500  | <b>6211 NR</b>    | SP100               | 0,611 |
|         | 100 | 25 | 1,5                   | 43,4                        | 29,4                     | 4000                |       | <b>62211 2RSR</b> |                     | 0,7   |
|         | 120 | 29 | 2                     | 71,7                        | 45                       | 5300                | 6300  | <b>6311</b>       |                     | 1,38  |
|         | 120 | 29 | 2                     | 71,7                        | 45                       | 5300                | 6300  | <b>6311 K</b>     |                     | 1,38  |
|         | 120 | 29 | 2                     | 71,7                        | 45                       | 5300                | 6300  | <b>6311 MA</b>    |                     | 1,38  |
|         | 120 | 29 | 2                     | 71,7                        | 45                       | 5300                |       | <b>6311 2ZR</b>   |                     | 1,38  |
|         | 120 | 29 | 2                     | 71,7                        | 45                       | 3600                |       | <b>6311 2RSR</b>  |                     | 1,38  |
|         | 120 | 29 | 2                     | 71,7                        | 45                       | 5300                | 6300  | <b>6311 NR</b>    | SP120               | 1,38  |
|         | 120 | 43 | 2                     | 71,7                        | 45                       | 3600                |       | <b>62311 2RSR</b> |                     | 2,04  |
|         | 140 | 33 | 2,1                   | 100                         | 62                       | 4800                | 5600  | <b>6411</b>       |                     | 2,3   |
|         | 140 | 33 | 2,1                   | 100                         | 62                       | 4800                | 5600  | <b>6411 NR</b>    | SP140               | 2,3   |
| 60      | 78  | 10 | 0,3                   | 8,7                         | 6,7                      | 8000                | 9500  | <b>61812</b>      |                     | 0,12  |
|         | 95  | 11 | 0,6                   | 20                          | 17,6                     | 7000                | 8500  | <b>16012</b>      |                     | 0,28  |
|         | 95  | 18 | 1,1                   | 29,4                        | 23,3                     | 7000                | 8000  | <b>6012</b>       |                     | 0,42  |
|         | 95  | 18 | 1,1                   | 29,4                        | 23,3                     | 6700                |       | <b>6012 2ZR</b>   |                     | 0,42  |
|         | 95  | 18 | 1,1                   | 29,4                        | 23,3                     | 4300                |       | <b>6012 2RSR</b>  |                     | 0,42  |
|         | 95  | 18 | 1,1                   | 29,4                        | 23,3                     | 7000                | 8000  | <b>6012 NR</b>    | SP95                | 0,42  |
|         | 110 | 22 | 1,5                   | 52,4                        | 36,3                     | 6000                | 7000  | <b>6212</b>       |                     | 0,78  |
|         | 110 | 22 | 1,5                   | 52,4                        | 36,3                     | 6000                | 7000  | <b>6212 K</b>     |                     | 0,78  |
|         | 110 | 22 | 1,5                   | 52,4                        | 36,3                     | 6000                | 7000  | <b>6212 MA</b>    |                     | 0,78  |
|         | 110 | 22 | 1,5                   | 52,4                        | 36,3                     | 6000                |       | <b>6212 2ZR</b>   |                     | 0,78  |
|         | 110 | 22 | 1,5                   | 52,4                        | 36,3                     | 3800                |       | <b>6212 2RSR</b>  |                     | 0,78  |

# Однорядные шариковые радиальные подшипники

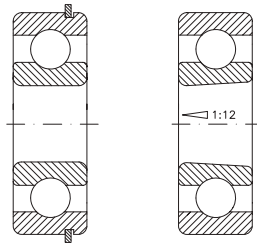


2RSR

2ZR

| Размеры |     |    |                      | Базовая радиальная нагрузка |                          | Предельная скорость |       | Обозначение       |                     | Масса |
|---------|-----|----|----------------------|-----------------------------|--------------------------|---------------------|-------|-------------------|---------------------|-------|
| d       | D   | B  | r <sub>s</sub><br>мм | дин.<br>C <sub>r</sub>      | стат.<br>C <sub>0r</sub> | смазка              | масло | подшипник         | пружинное<br>кольцо |       |
| мм      |     |    |                      | кН                          |                          | мин <sup>-1</sup>   |       | -                 |                     | кг    |
| 60      | 110 | 22 | 1,5                  | 52,4                        | 36,3                     | 6000                | 7000  | <b>6212 NR</b>    | SP110               | 0,78  |
|         | 110 | 28 | 1,5                  | 52,4                        | 36,3                     | 6000                | 7000  | <b>62212</b>      |                     | 0,97  |
|         | 130 | 31 | 2,1                  | 81,9                        | 52,2                     | 5000                | 6000  | <b>6312</b>       |                     | 1,72  |
|         | 130 | 31 | 2,1                  | 81,9                        | 52,2                     | 5000                | 6000  | <b>6312 K</b>     |                     | 1,72  |
|         | 130 | 31 | 2,1                  | 81,9                        | 52,2                     | 5000                |       | <b>6312 2ZR</b>   |                     | 1,72  |
|         | 130 | 31 | 2,1                  | 81,9                        | 52,2                     | 3400                |       | <b>6312 2RSR</b>  |                     | 1,72  |
|         | 130 | 31 | 2,1                  | 81,9                        | 52,2                     | 5000                | 6000  | <b>6312 NR</b>    | SP130               | 1,72  |
|         | 130 | 46 | 2,1                  | 81,9                        | 52,2                     | 3400                |       | <b>62312 2RSR</b> |                     | 2,55  |
|         | 150 | 35 | 2,1                  | 110                         | 70,8                     | 4300                | 5000  | <b>6412</b>       |                     | 2,76  |
| 62      | 150 | 35 | 2,1                  | 110                         | 70,8                     | 4300                | 5000  | <b>6412 NR</b>    | SP150               | 2,76  |
|         | 110 | 22 | 1,5                  | 47,5                        | 28                       | 6000                | 7000  | <b>62/62</b>      |                     | 0,6   |
| 65      | 85  | 10 | 0,6                  | 12,2                        | 12                       | 7000                | 8500  | <b>61813</b>      |                     | 0,13  |
|         | 100 | 11 | 0,6                  | 22,9                        | 19,6                     | 6300                | 7500  | <b>16013</b>      |                     | 0,3   |
|         | 100 | 18 | 1,1                  | 30,5                        | 25,4                     | 6300                | 7500  | <b>6013 K</b>     |                     | 0,44  |
|         | 100 | 18 | 1,1                  | 30,5                        | 25,4                     | 6300                |       | <b>6013 2ZR</b>   |                     | 0,44  |
|         | 100 | 18 | 1,1                  | 30,5                        | 25,4                     | 4000                |       | <b>6013 2RSR</b>  |                     | 0,44  |
|         | 100 | 18 | 1,1                  | 30,5                        | 25,4                     | 6300                | 7500  | <b>6013 NR</b>    | SP100               | 0,44  |
|         | 120 | 23 | 1,5                  | 57,2                        | 40                       | 5300                | 6300  | <b>6213</b>       |                     | 0,995 |
|         | 120 | 23 | 1,5                  | 57,2                        | 40                       | 5300                | 6300  | <b>6213 M</b>     |                     | 0,995 |
|         | 120 | 23 | 1,5                  | 57,2                        | 40                       | 5300                | 6300  | <b>6213 MA</b>    |                     | 0,995 |
|         | 120 | 23 | 1,5                  | 57,2                        | 40                       | 5300                |       | <b>6213 2ZR</b>   |                     | 0,995 |
|         | 120 | 23 | 1,5                  | 57,2                        | 40                       | 3600                |       | <b>6213 2RSR</b>  |                     | 0,995 |
|         | 120 | 23 | 1,5                  | 57,2                        | 40                       | 5300                | 6300  | <b>6213 NR</b>    | SP120               | 0,995 |
|         | 140 | 33 | 2,1                  | 92,7                        | 59,7                     | 4800                | 5600  | <b>6313</b>       |                     | 2,1   |
|         | 140 | 33 | 2,1                  | 92,7                        | 59,7                     | 4800                | 5600  | <b>6313 MA</b>    |                     | 2,1   |
|         | 140 | 33 | 2,1                  | 92,7                        | 59,7                     | 4800                | 5600  | <b>6313 MB</b>    |                     | 2,1   |
|         | 140 | 33 | 2,1                  | 92,7                        | 59,7                     | 4800                |       | <b>6313 2ZR</b>   |                     | 2,1   |
|         | 140 | 33 | 2,1                  | 92,7                        | 59,7                     | 3000                |       | <b>6313 2RSR</b>  |                     | 2,1   |
|         | 140 | 33 | 2,1                  | 92,7                        | 59,7                     | 4800                | 5600  | <b>6313 NR</b>    | SP140               | 2,1   |
|         | 160 | 37 | 2,1                  | 118                         | 79                       | 4000                | 4800  | <b>6413</b>       |                     | 3,3   |
|         | 160 | 37 | 2,1                  | 118                         | 79                       | 4000                | 4800  | <b>6413 NR</b>    | SP160               | 3,3   |
| 70      | 90  | 10 | 0,6                  | 12,5                        | 10                       | 6700                | 8000  | <b>61814</b>      |                     | 0,16  |
|         | 110 | 13 | 0,6                  | 27,9                        | 25                       | 6000                | 7000  | <b>16014</b>      |                     | 0,433 |
|         | 110 | 20 | 1,1                  | 38,1                        | 30,9                     | 6000                | 7000  | <b>6014</b>       |                     | 0,6   |
|         | 110 | 20 | 1,1                  | 38,1                        | 30,9                     | 6000                | 7000  | <b>6014 MAP5</b>  |                     | 0,6   |

## Однорядные шариковые радиальные подшипники

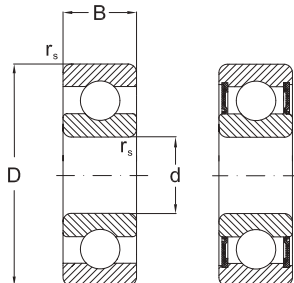


NR

K

| Размеры |     |    |                       | Базовая радиальная нагрузка |                          | Предельная скорость |       | Обозначение       |                     | Масса |
|---------|-----|----|-----------------------|-----------------------------|--------------------------|---------------------|-------|-------------------|---------------------|-------|
| d       | D   | B  | r <sub>s</sub><br>мин | дин.<br>C <sub>r</sub>      | стат.<br>C <sub>0r</sub> | смазка              | масло | подшипник         | пружинное<br>кольцо |       |
| мм      |     |    |                       | кН                          |                          | мин <sup>-1</sup>   |       | -                 |                     | кг    |
| 70      | 110 | 20 | 1,1                   | 38,1                        | 30,9                     | 6000                |       | <b>6014 2ZR</b>   |                     | 0,6   |
|         | 110 | 20 | 1,1                   | 38,1                        | 30,9                     | 3800                |       | <b>6014 2RSR</b>  |                     | 0,6   |
|         | 110 | 20 | 1,1                   | 38,1                        | 30,9                     | 6000                | 7000  | <b>6014 NR</b>    | SP110               | 0,6   |
|         | 125 | 24 | 1,5                   | 62,2                        | 44,1                     | 5000                | 6000  | <b>6214</b>       |                     | 1,07  |
|         | 125 | 24 | 1,5                   | 62,2                        | 44,1                     | 5000                | 6000  | <b>6214 MA</b>    |                     | 1,07  |
|         | 125 | 24 | 1,5                   | 62,2                        | 44,1                     | 5000                |       | <b>6214 2ZR</b>   |                     | 1,07  |
|         | 125 | 24 | 1,5                   | 62,2                        | 44                       | 3400                |       | <b>6214 2RSR</b>  |                     | 1,07  |
|         | 125 | 24 | 1,5                   | 62,2                        | 44                       | 5000                | 6000  | <b>6214 NR</b>    | SP125               | 1,07  |
|         | 125 | 31 | 1,5                   | 62,2                        | 44                       | 3400                |       | <b>62214 2RSR</b> |                     | 1,36  |
|         | 150 | 35 | 2,1                   | 104                         | 68,1                     | 4500                | 5300  | <b>6314</b>       |                     | 2,5   |
|         | 150 | 35 | 2,1                   | 104                         | 68,1                     | 4500                | 5300  | <b>6314 K</b>     |                     | 2,5   |
|         | 150 | 35 | 2,1                   | 104                         | 68,1                     | 4500                | 5300  | <b>6314 MAP6</b>  |                     | 2,5   |
|         | 150 | 35 | 2,1                   | 104                         | 68,1                     | 4500                |       | <b>6314 2ZR</b>   |                     | 2,5   |
|         | 150 | 35 | 2,1                   | 104                         | 68,1                     | 2900                |       | <b>6314 2RSR</b>  |                     | 2,5   |
|         | 150 | 35 | 2,1                   | 104                         | 68,1                     | 4500                | 5300  | <b>6314 NR</b>    | SP150               | 2,5   |
|         | 150 | 51 | 2,1                   | 104                         | 68,1                     | 2900                |       | <b>62314 2RSR</b> |                     | 3,55  |
| 75      | 180 | 42 | 3                     | 144                         | 104                      | 3800                | 4500  | <b>6414</b>       |                     | 4,85  |
|         | 95  | 10 | 0,6                   | 12,8                        | 12,1                     | 6300                | 7500  | <b>61815 P5</b>   |                     | 0,16  |
|         | 95  | 10 | 0,6                   | 12,8                        | 12,1                     | 4000                |       | <b>61815 2RSR</b> |                     | 0,16  |
|         | 115 | 13 | 0,6                   | 28,5                        | 26,8                     | 5600                | 6700  | <b>16015</b>      |                     | 0,46  |
|         | 115 | 20 | 1,1                   | 39,7                        | 33,5                     | 5600                | 6700  | <b>6015 M</b>     |                     | 0,64  |
|         | 115 | 20 | 1,1                   | 39,7                        | 33,5                     | 5600                | 6700  | <b>6015 MAP5</b>  |                     | 0,64  |
|         | 115 | 20 | 1,1                   | 39,7                        | 33,5                     | 5600                |       | <b>6015 2ZR</b>   |                     | 0,64  |
|         | 115 | 20 | 1,1                   | 39,7                        | 33,5                     | 3600                |       | <b>6015 2RSR</b>  |                     | 0,64  |
|         | 115 | 20 | 1,1                   | 39,7                        | 33,5                     | 5600                | 6700  | <b>6015 NR</b>    | SP115               | 0,64  |
|         | 130 | 25 | 1,5                   | 67,4                        | 49,3                     | 4800                | 5600  | <b>6215</b>       |                     | 1,18  |
|         | 130 | 25 | 1,5                   | 67,4                        | 49,3                     | 4800                | 5600  | <b>6215 K</b>     |                     | 1,18  |
|         | 130 | 25 | 1,5                   | 67,4                        | 49,3                     | 4800                |       | <b>6215 2ZR</b>   |                     | 1,18  |
|         | 130 | 25 | 1,5                   | 67,4                        | 49,3                     | 3200                |       | <b>6215 2RSR</b>  |                     | 1,18  |
|         | 130 | 25 | 1,5                   | 67,4                        | 49,3                     | 4800                | 5600  | <b>6215 NR</b>    | SP130               | 1,18  |
|         | 160 | 37 | 2,1                   | 113                         | 77                       | 4000                | 4800  | <b>6315</b>       |                     | 3,03  |
|         | 160 | 37 | 2,1                   | 113                         | 77                       | 4000                | 4800  | <b>6315 MP6</b>   |                     | 3,03  |
|         | 160 | 37 | 2,1                   | 113                         | 77                       | 4000                |       | <b>6315 2ZR</b>   |                     | 3,03  |
|         | 160 | 37 | 2,1                   | 113                         | 77                       | 2800                |       | <b>6315 2RSR</b>  |                     | 3,03  |
|         | 160 | 37 | 2,1                   | 113                         | 77                       | 4000                | 4800  | <b>6315 NR</b>    | SP160               | 3,03  |

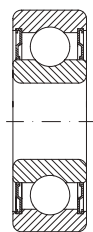
# Однорядные шариковые радиальные подшипники



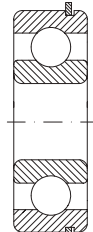
2RSR

| Размеры |     |    |                      | Базовая радиальная нагрузка |                          | Предельная скорость |       | Обозначение       |                     | Масса |
|---------|-----|----|----------------------|-----------------------------|--------------------------|---------------------|-------|-------------------|---------------------|-------|
| d       | D   | B  | r <sub>s</sub><br>мм | дин.<br>C <sub>r</sub>      | стат.<br>C <sub>0r</sub> | смазка              | масло | подшипник         | пружинное<br>кольцо |       |
| мм      |     |    |                      | кН                          |                          | мин <sup>-1</sup>   |       | -                 |                     | кг    |
| 75      | 190 | 45 | 3                    | 154                         | 115                      | 3600                | 4300  | <b>6415</b>       |                     | 6,5   |
|         | 100 | 10 | 0,6                  | 12,9                        | 13,7                     | 6000                | 7000  | <b>61816</b>      |                     | 0,16  |
|         | 110 | 16 | 1                    | 25,1                        | 20,5                     | 5600                | 6700  | <b>61916</b>      |                     | 0,38  |
|         | 125 | 14 | 0,6                  | 31,9                        | 29,7                     | 5300                | 6300  | <b>16016</b>      |                     | 0,6   |
|         | 125 | 22 | 1,1                  | 47,6                        | 39,8                     | 5300                | 6300  | <b>6016 MA</b>    |                     | 0,85  |
|         | 125 | 22 | 1,1                  | 47,6                        | 39,8                     | 5300                |       | <b>6016 2ZR</b>   |                     | 0,85  |
|         | 125 | 22 | 1,1                  | 47,6                        | 39,8                     | 3400                |       | <b>6016 2RSR</b>  |                     | 0,85  |
|         | 125 | 22 | 1,1                  | 47,6                        | 39,8                     | 5300                | 6300  | <b>6016 NR</b>    | SP125               | 0,85  |
|         | 140 | 26 | 2                    | 72,7                        | 53                       | 4500                | 5300  | <b>6216</b>       |                     | 1,4   |
|         | 140 | 26 | 2                    | 72,7                        | 53                       | 4500                | 5300  | <b>6216 K</b>     |                     | 1,4   |
|         | 140 | 26 | 2                    | 72,7                        | 53                       | 4500                | 5300  | <b>6216 MA</b>    |                     | 1,4   |
|         | 140 | 26 | 2                    | 72,7                        | 53                       | 4500                |       | <b>6216 2ZR</b>   |                     | 1,4   |
|         | 140 | 26 | 2                    | 72,7                        | 53                       | 3000                |       | <b>6216 2RSR</b>  |                     | 1,4   |
|         | 140 | 26 | 2                    | 72,7                        | 53                       | 4500                | 5300  | <b>6216 NR</b>    | SP140               | 1,4   |
|         | 140 | 33 | 2                    | 72,7                        | 53                       | 3000                |       | <b>62216 2RSR</b> |                     | 1,7   |
| 80      | 170 | 39 | 2,1                  | 123                         | 86,5                     | 3800                | 4500  | <b>6316 K</b>     |                     | 3,6   |
|         | 170 | 39 | 2,1                  | 123                         | 86,5                     | 3800                | 4500  | <b>6316 M</b>     |                     | 3,6   |
|         | 170 | 39 | 2,1                  | 123                         | 86,5                     | 3800                |       | <b>6316 2ZR</b>   |                     | 3,6   |
|         | 170 | 58 | 2,1                  | 123                         | 86,5                     | 2500                |       | <b>62316 2RSR</b> |                     | 4,2   |
|         | 170 | 39 | 2,1                  | 123                         | 86,5                     | 3800                | 4500  | <b>6316 NR</b>    | SP170               | 3,6   |
|         | 200 | 48 | 3                    | 164                         | 125                      | 3400                | 4000  | <b>6416</b>       |                     | 7,5   |
| 85      | 110 | 13 | 1                    | 19,3                        | 20                       | 5300                | 6300  | <b>61817</b>      |                     | 0,29  |
|         | 130 | 14 | 1                    | 33,8                        | 33,5                     | 5000                | 6000  | <b>16017</b>      |                     | 0,63  |
|         | 130 | 22 | 1,1                  | 49,5                        | 43,1                     | 5000                | 6000  | <b>6017</b>       |                     | 0,89  |
|         | 130 | 22 | 1,1                  | 49,5                        | 43,1                     | 5000                |       | <b>6017 2ZR</b>   |                     | 0,89  |
|         | 130 | 22 | 1,1                  | 49,5                        | 43,1                     | 3200                |       | <b>6017 2RSR</b>  |                     | 0,89  |
|         | 130 | 22 | 1,1                  | 49,5                        | 43,1                     | 5000                | 6000  | <b>6017 NR</b>    | SP130               | 0,89  |
|         | 150 | 28 | 2                    | 84                          | 61,9                     | 4300                | 5000  | <b>6217</b>       |                     | 1,8   |
|         | 150 | 28 | 2                    | 84                          | 61,9                     | 4300                | 5000  | <b>6217 K</b>     |                     | 1,8   |
|         | 150 | 28 | 2                    | 84                          | 61,9                     | 4300                | 5000  | <b>6217 MP6</b>   |                     | 1,8   |
|         | 150 | 28 | 2                    | 84                          | 61,9                     | 4300                |       | <b>6217 2ZR</b>   |                     | 1,8   |
|         | 150 | 28 | 2                    | 84                          | 61,9                     | 2800                |       | <b>6217 2RSR</b>  |                     | 1,8   |
|         | 150 | 28 | 2                    | 84                          | 61,9                     | 4300                | 5000  | <b>6217 NR</b>    | SP150               | 1,8   |
|         | 150 | 36 | 2                    | 84                          | 61,9                     | 2800                |       | <b>62217 2RSR</b> |                     | 2,1   |
|         | 180 | 41 | 3                    | 133                         | 96,9                     | 3600                | 4300  | <b>6317</b>       |                     | 4,2   |

## Однорядные шариковые радиальные подшипники



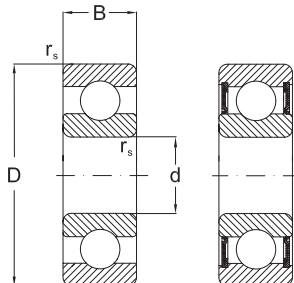
2ZR



NR

| Размеры |     |    |                       | Базовая радиальная нагрузка |                          | Предельная скорость |       | Обозначение       |                     | Масса |
|---------|-----|----|-----------------------|-----------------------------|--------------------------|---------------------|-------|-------------------|---------------------|-------|
| d       | D   | B  | r <sub>s</sub><br>мин | дин.<br>C <sub>r</sub>      | стат.<br>C <sub>0r</sub> | смазка              | масло | подшипник         | пружинное<br>кольцо |       |
| мм      |     |    |                       | кН                          |                          | мин <sup>-1</sup>   |       | -                 |                     | кг    |
| 85      | 180 | 41 | 3                     | 133                         | 96,9                     | 3600                | 4300  | <b>6317 K</b>     |                     | 4,2   |
|         | 180 | 41 | 3                     | 133                         | 96,9                     | 3600                | 4300  | <b>6317 MA</b>    |                     | 4,2   |
|         | 180 | 41 | 3                     | 133                         | 96,9                     | 3600                | 4300  | <b>6317 MB</b>    |                     | 4,2   |
|         | 180 | 41 | 3                     | 133                         | 96,9                     | 3600                |       | <b>6317 2ZR</b>   |                     | 4,2   |
|         | 180 | 41 | 3                     | 133                         | 96,9                     | 3600                | 4300  | <b>6317 NR</b>    | SP180               | 4,2   |
|         | 180 | 60 | 3                     | 133                         | 96,9                     | 2300                |       | <b>62317 2RSR</b> |                     | 4,8   |
| 90      | 210 | 52 | 4                     | 173                         | 136                      | 3200                | 3800  | <b>6417</b>       |                     | 9     |
|         | 115 | 13 | 1                     | 19,6                        | 20,4                     | 5300                | 6300  | <b>61818</b>      |                     | 0,3   |
|         | 140 | 16 | 1                     | 41,9                        | 40,4                     | 4500                | 5300  | <b>16018</b>      |                     | 0,85  |
|         | 140 | 24 | 1,5                   | 58,2                        | 49,7                     | 4500                | 5300  | <b>6018 MA</b>    |                     | 1,16  |
|         | 140 | 24 | 1,5                   | 58,2                        | 49,7                     | 4500                | 5300  | <b>6018 MP6</b>   |                     | 1,16  |
|         | 140 | 24 | 1,5                   | 58,2                        | 49,7                     | 4500                |       | <b>6018 2ZR</b>   |                     | 1,16  |
|         | 140 | 24 | 1,5                   | 58,2                        | 49,7                     | 3000                |       | <b>6018 2RSR</b>  |                     | 1,16  |
|         | 140 | 24 | 1,5                   | 58,2                        | 49,7                     | 4500                | 5300  | <b>6018 NR</b>    | SP140               | 1,6   |
|         | 160 | 30 | 2                     | 96                          | 71,5                     | 3800                | 4500  | <b>6218</b>       |                     | 2,16  |
|         | 160 | 30 | 2                     | 96                          | 71,5                     | 3800                | 4500  | <b>6218 K</b>     |                     | 2,16  |
|         | 160 | 30 | 2                     | 96                          | 71,5                     | 3800                | 4500  | <b>6218 MA</b>    |                     | 2,16  |
|         | 160 | 30 | 2                     | 96                          | 71,5                     | 3800                | 4500  | <b>6218 MP6</b>   |                     | 2,16  |
|         | 160 | 30 | 2                     | 96                          | 71,5                     | 2600                |       | <b>6218 2RSR</b>  |                     | 2,16  |
|         | 160 | 30 | 2                     | 96                          | 71,5                     | 3800                |       | <b>6218 2ZR</b>   |                     | 2,16  |
|         | 160 | 30 | 2                     | 96                          | 71,5                     | 3800                | 4500  | <b>6218 NR</b>    | SP160               | 2,16  |
|         | 160 | 40 | 2                     | 96                          | 71,5                     | 2600                |       | <b>62218 2RSR</b> |                     | 2,4   |
|         | 190 | 43 | 3                     | 143                         | 107                      | 3400                | 4000  | <b>6318</b>       |                     | 4,9   |
|         | 190 | 43 | 3                     | 143                         | 107                      | 3400                | 4000  | <b>6318 K</b>     |                     | 4,9   |
|         | 190 | 43 | 3                     | 143                         | 107                      | 3400                | 4000  | <b>6318 M</b>     |                     | 4,9   |
|         | 190 | 43 | 3                     | 143                         | 107                      | 3400                |       | <b>6318 2ZR</b>   |                     | 4,9   |
|         | 190 | 43 | 3                     | 143                         | 107                      | 3400                | 4000  | <b>6318 NR</b>    | SP190               | 4,9   |
|         | 190 | 64 | 3                     | 143                         | 107                      | 2100                |       | <b>62318 2RSR</b> |                     | 5,5   |
|         | 225 | 54 | 4                     | 190                         | 160                      | 3000                | 3600  | <b>6418</b>       |                     | 11,5  |
|         | 145 | 16 | 1                     | 42,3                        | 41,5                     | 4300                | 5000  | <b>16019</b>      |                     | 0,89  |
|         | 145 | 24 | 1,5                   | 60,5                        | 53,6                     | 4300                | 5000  | <b>6019</b>       |                     | 1,2   |
| 95      | 145 | 24 | 1,5                   | 60,5                        | 53,6                     | 4300                |       | <b>6019 2ZR</b>   |                     | 1,2   |
|         | 145 | 24 | 1,5                   | 60,5                        | 53,6                     | 2900                |       | <b>6019 2RSR</b>  |                     | 1,2   |
|         | 145 | 24 | 1,5                   | 60,5                        | 53,6                     | 4300                | 5000  | <b>6019 NR</b>    | SP145               | 1,2   |
|         | 170 | 32 | 2,1                   | 109                         | 81,9                     | 3600                | 4300  | <b>6219 MBP6</b>  |                     | 2,6   |

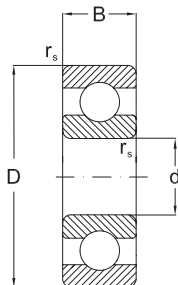
# Однорядные шариковые радиальные подшипники



2RSR

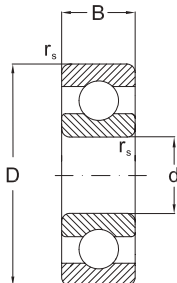
| Размеры |     |    |                      | Базовая радиальная нагрузка |                          | Предельная скорость |       | Обозначение |                     | Масса |
|---------|-----|----|----------------------|-----------------------------|--------------------------|---------------------|-------|-------------|---------------------|-------|
| d       | D   | B  | r <sub>s</sub><br>мм | дин.<br>C <sub>r</sub>      | стат.<br>C <sub>0r</sub> | смазка              | масло | подшипник   | пружинное<br>кольцо |       |
| мм      |     |    |                      | кН                          |                          | мин <sup>-1</sup>   |       | -           |                     | кг    |
| 95      | 170 | 32 | 2.1                  | 109                         | 81.9                     | 2400                |       | 6219 2RSR   |                     | 2.6   |
|         | 170 | 32 | 2.1                  | 109                         | 81.9                     | 3600                |       | 6219 2ZR    |                     | 2.6   |
|         | 170 | 32 | 2.1                  | 109                         | 81.9                     | 3600                | 4300  | 6219 NR     | SP170               | 2.6   |
|         | 170 | 43 | 2.1                  | 109                         | 81.9                     | 2400                |       | 62219 2RSR  |                     | 2.8   |
|         | 200 | 45 | 3                    | 153                         | 118                      | 3200                | 3800  | 6319        |                     | 5.6   |
|         | 200 | 45 | 3                    | 153                         | 118                      | 3200                | 3800  | 6319 MAP6   |                     | 5.6   |
|         | 200 | 67 | 3                    | 153                         | 118                      | 2000                |       | 62319 2RSR  |                     | 6.5   |
| 100     | 125 | 13 | 1                    | 19,6                        | 21,2                     | 4800                | 5600  | 61820 MAP5  |                     | 0,32  |
|         | 150 | 16 | 1                    | 45                          | 44                       | 4300                | 5000  | 16020       |                     | 0,91  |
|         | 150 | 24 | 1,5                  | 60,5                        | 54                       | 4300                | 5000  | 6020 MAP6   |                     | 1,25  |
|         | 150 | 24 | 1,5                  | 60,5                        | 54                       | 4300                |       | 6020 2ZR    |                     | 1,25  |
|         | 150 | 24 | 1,5                  | 60,5                        | 54                       | 2800                |       | 6020 2RSR   |                     | 1,25  |
|         | 150 | 24 | 1,5                  | 60,5                        | 54                       | 4300                | 5000  | 6020 NR     | SP150               | 1,25  |
|         | 180 | 34 | 2,1                  | 124                         | 93                       | 3400                | 4000  | 6220        |                     | 3,1   |
|         | 180 | 34 | 2,1                  | 124                         | 93                       | 2200                |       | 6220 2RSR   |                     | 3,1   |
|         | 180 | 34 | 2,1                  | 124                         | 93                       | 3400                |       | 6220 2ZR    |                     | 3,1   |
|         | 180 | 34 | 2,1                  | 124                         | 93                       | 3400                | 4000  | 6220 MA     |                     | 3,15  |
|         | 180 | 34 | 2,1                  | 124                         | 93                       | 3400                | 4000  | 6220 MP6    |                     | 3,15  |
|         | 180 | 34 | 2,1                  | 124                         | 93                       | 3400                | 4000  | 6220 NR     | SP180               | 3,15  |
|         | 180 | 46 | 2,1                  | 124                         | 93                       | 2200                |       | 62220 2RSR  |                     | ?     |
|         | 215 | 47 | 3                    | 173                         | 140                      | 3000                |       | 6320 2ZR    |                     | 7     |
|         | 215 | 47 | 3                    | 173                         | 140                      | 3000                | 3600  | 6320 MAP6   |                     | 7     |
| 105     | 130 | 13 | 1                    | 20,8                        | 19                       | 4500                | 5300  | 61821 MAP5  |                     | 0,35  |
|         | 160 | 18 | 1                    | 52                          | 51                       | 4000                | 4800  | 16021       |                     | 1,2   |
|         | 160 | 26 | 2                    | 72,3                        | 65,8                     | 3800                | 4500  | 6021 M      |                     | 1,6   |
|         | 160 | 26 | 2                    | 72,3                        | 65,8                     | 2400                |       | 6021 2RSR   |                     | 1,6   |
|         | 160 | 26 | 2                    | 72,3                        | 65,8                     | 3800                |       | 6021 2ZR    |                     | 1,6   |
|         | 160 | 26 | 2                    | 72,3                        | 65,8                     | 3800                | 4500  | 6021 NR     | SP160               | 1,6   |
|         | 190 | 36 | 2,1                  | 133                         | 104                      | 3200                | 3800  | 6221        |                     | 3,7   |
|         | 190 | 36 | 2,1                  | 133                         | 104                      | 2100                |       | 6221 2RSR   |                     | 3,7   |
|         | 190 | 36 | 2,1                  | 133                         | 104                      | 3200                |       | 6221 2ZR    |                     | 3,7   |
|         | 190 | 36 | 2,1                  | 133                         | 104                      | 3200                | 3800  | 6221 MA     |                     | 3,7   |
| 110     | 225 | 49 | 3                    | 184                         | 153                      | 2800                | 3400  | 6321 MA     |                     | 8     |
|         | 140 | 16 | 1                    | 28,1                        | 29                       | 4300                | 5000  | 61822       |                     | 0,6   |
|         | 170 | 19 | 1                    | 57,5                        | 56,7                     | 3800                | 4500  | 16022       |                     | 1,46  |

## Однорядные шариковые радиальные подшипники



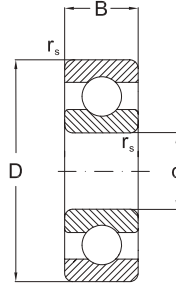
| Размеры |     |    |                       | Базовая радиальная нагрузка |                          | Предельная скорость |       | Обозначение       |                     | Масса |
|---------|-----|----|-----------------------|-----------------------------|--------------------------|---------------------|-------|-------------------|---------------------|-------|
| d       | D   | B  | r <sub>s</sub><br>мин | дин.<br>C <sub>r</sub>      | стат.<br>C <sub>0r</sub> | смазка              | масло | подшипник         | пружинное<br>кольцо |       |
| мм      |     |    |                       | кН                          |                          | мин <sup>-1</sup>   |       | -                 |                     | кг    |
| 110     | 170 | 28 | 2                     | 82                          | 73                       | 3600                | 4300  | <b>6022</b>       |                     | 1,95  |
|         | 170 | 28 | 2                     | 82                          | 73                       | 2300                |       | <b>6022 2RSR</b>  |                     | 1,95  |
|         | 170 | 28 | 2                     | 82                          | 73                       | 3600                |       | <b>6022 2ZR</b>   |                     | 1,95  |
|         | 170 | 28 | 2                     | 82                          | 73                       | 3600                | 4300  | <b>6022 NR</b>    | SP170               | 1,95  |
|         | 200 | 38 | 2,1                   | 143                         | 118                      | 3000                | 3600  | <b>6222</b>       |                     | 4,35  |
|         | 200 | 38 | 2,1                   | 143                         | 118                      | 1900                |       | <b>6222 2RSR</b>  |                     | 4,35  |
|         | 200 | 38 | 2,1                   | 143                         | 118                      | 3000                |       | <b>6222 2ZR</b>   |                     | 4,35  |
|         | 200 | 38 | 2,1                   | 143                         | 118                      | 3000                | 3600  | <b>6222 M</b>     |                     | 4,35  |
|         | 200 | 38 | 2,1                   | 143                         | 118                      | 3000                | 3600  | <b>6222 NR</b>    | SP200               | 4,35  |
|         | 240 | 50 | 3                     | 203                         | 178                      | 2600                | 3200  | <b>6322</b>       |                     | 9,58  |
| 120     | 240 | 50 | 3                     | 203                         | 178                      | 2600                | 3200  | <b>6322 MA</b>    |                     | 9,58  |
|         | 150 | 16 | 1                     | 29,1                        | 32,5                     | 3800                | 4500  | <b>61824</b>      |                     | 0,65  |
|         | 180 | 19 | 1                     | 63,2                        | 63,3                     | 3400                | 4000  | <b>16024</b>      |                     | 1,7   |
|         | 180 | 28 | 2                     | 85                          | 79,3                     | 3400                | 4000  | <b>6024 MP6</b>   |                     | 2,09  |
|         | 180 | 28 | 2                     | 85                          | 79,3                     | 2100                |       | <b>6024 2RSR</b>  |                     | 2,09  |
|         | 180 | 28 | 2                     | 85                          | 79,3                     | 3400                |       | <b>6024 2ZR</b>   |                     | 2,09  |
|         | 180 | 28 | 2                     | 85                          | 79,3                     | 3400                | 4000  | <b>6024 NR</b>    | SP180               | 2,09  |
|         | 215 | 40 | 2,1                   | 155                         | 131                      | 2800                | 3400  | <b>6224</b>       |                     | 5,15  |
|         | 215 | 40 | 2,1                   | 155                         | 131                      | 2800                | 3400  | <b>6224 MB</b>    |                     | 5,15  |
|         | 215 | 40 | 2,1                   | 155                         | 131                      | 2800                | 3400  | <b>6224 MAP6</b>  |                     | 5,15  |
| 130     | 215 | 40 | 2,1                   | 155                         | 131                      | 2800                |       | <b>6224 2ZR</b>   |                     | 5,15  |
|         | 215 | 40 | 2,1                   | 155                         | 131                      | 2800                | 3400  | <b>6224 NR</b>    | SP215               | 5,15  |
|         | 260 | 55 | 3                     | 212                         | 190                      | 2400                | 3000  | <b>6324 MA</b>    |                     | 13,6  |
|         | 165 | 18 | 1,1                   | 38                          | 43                       | 3600                | 4300  | <b>61826 MAP5</b> |                     | 0,93  |
|         | 200 | 22 | 1,1                   | 79                          | 81                       | 3200                | 3800  | <b>16026</b>      |                     | 2,5   |
|         | 200 | 33 | 2                     | 106                         | 101                      | 3000                | 3600  | <b>6026</b>       |                     | 3,25  |
|         | 200 | 33 | 2                     | 106                         | 101                      | 1900                |       | <b>6026 2RSR</b>  |                     | 3,25  |
|         | 200 | 33 | 2                     | 106                         | 101                      | 3000                |       | <b>6026 2ZR</b>   |                     | 3,25  |
|         | 200 | 33 | 2                     | 106                         | 101                      | 3000                | 3600  | <b>6026 NR</b>    | SP200               | 3,25  |
|         | 230 | 40 | 3                     | 167                         | 146                      | 2600                | 3200  | <b>6226</b>       |                     | 6     |
| 140     | 230 | 40 | 3                     | 167                         | 146                      | 2600                | 3200  | <b>6226 M</b>     |                     | 6     |
|         | 280 | 58 | 4                     | 229                         | 214                      | 2200                | 2800  | <b>6326 MA</b>    |                     | 17    |
|         | 175 | 18 | 1,1                   | 39                          | 46                       | 3400                | 4000  | <b>61828 MAP5</b> |                     | 1     |
|         | 210 | 22 | 1,1                   | 80,5                        | 86                       | 2800                | 3400  | <b>16028</b>      |                     | 2,7   |
|         | 210 | 33 | 2                     | 110                         | 109                      | 2800                | 3400  | <b>6028 MP6</b>   |                     | 3,35  |

## Однорядные шариковые радиальные подшипники



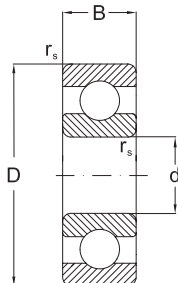
| Размеры |     |    |                      | Базовая радиальная нагрузка |                          | Предельная скорость |       | Обозначение       |                     | Масса |
|---------|-----|----|----------------------|-----------------------------|--------------------------|---------------------|-------|-------------------|---------------------|-------|
| d       | D   | B  | r <sub>s</sub><br>мм | дин.<br>C <sub>r</sub>      | стат.<br>C <sub>0r</sub> | смазка              | масло | подшипник         | пружинное<br>кольцо |       |
| мм      |     |    |                      | кН                          |                          | мин <sup>-1</sup>   |       | -                 |                     | кг    |
| 140     | 250 | 42 | 3                    | 176                         | 164                      | 2400                | 3000  | <b>6228</b>       |                     | 7,5   |
|         | 250 | 42 | 3                    | 176                         | 164                      | 2400                | 3000  | <b>6228 MA</b>    |                     | 7,5   |
|         | 300 | 62 | 4                    | 253                         | 246                      | 2000                | 2600  | <b>6328 MA</b>    |                     | 21    |
| 150     | 190 | 20 | 1,1                  | 48,8                        | 61                       | 3000                | 3600  | <b>61830</b>      |                     | 1,4   |
|         | 225 | 24 | 1,1                  | 92,3                        | 98                       | 2600                | 3200  | <b>16030</b>      |                     | 3,4   |
|         | 225 | 35 | 2,1                  | 125                         | 126                      | 2600                | 3200  | <b>6030 MA</b>    |                     | 4,75  |
|         | 270 | 45 | 3                    | 176                         | 170                      | 2000                | 2600  | <b>6230 MA</b>    |                     | 9,6   |
|         | 320 | 65 | 4                    | 275                         | 284                      | 1900                | 2400  | <b>6330 MA</b>    |                     | 25    |
| 160     | 200 | 20 | 1,1                  | 52                          | 62                       | 2800                | 3400  | <b>61832</b>      |                     | 1,49  |
|         | 240 | 25 | 1,5                  | 99,4                        | 107                      | 2400                | 3000  | <b>16032</b>      |                     | 3,6   |
|         | 240 | 38 | 2,1                  | 140                         | 143                      | 2400                | 3000  | <b>6032 MA</b>    |                     | 5,85  |
|         | 290 | 48 | 3                    | 185                         | 186                      | 1900                | 2400  | <b>6232 MA</b>    |                     | 15    |
| 170     | 215 | 22 | 1,1                  | 61,8                        | 73,5                     | 2600                | 3200  | <b>61834 P6</b>   |                     | 2     |
|         | 260 | 28 | 1,5                  | 118                         | 127                      | 2200                | 2800  | <b>16034</b>      |                     | 5,7   |
|         | 260 | 42 | 2,1                  | 168                         | 172                      | 2200                | 2800  | <b>6034 MA</b>    |                     | 7,8   |
|         | 310 | 52 | 4                    | 212                         | 224                      | 1900                | 2400  | <b>6234 MA</b>    |                     | 17,5  |
| 180     | 225 | 22 | 1,1                  | 62,3                        | 78,5                     | 2400                | 3000  | <b>61836 P5</b>   |                     | 2     |
|         | 250 | 33 | 2                    | 128                         | 137                      | 2200                | 2800  | <b>61936 MA</b>   |                     | 4,9   |
|         | 280 | 31 | 2                    | 140                         | 146                      | 2000                | 2600  | <b>16036 MA</b>   |                     | 7     |
|         | 280 | 46 | 2,1                  | 186                         | 194                      | 2000                | 2600  | <b>6036</b>       |                     | 10,5  |
|         | 320 | 52 | 4                    | 227                         | 242                      | 1800                | 2200  | <b>6236</b>       |                     | 18,5  |
| 190     | 240 | 24 | 1,5                  | 74,1                        | 92                       | 2200                | 2800  | <b>61838</b>      |                     | 2,6   |
|         | 290 | 31 | 2                    | 148                         | 162                      | 2000                | 2600  | <b>16038</b>      |                     | 7,9   |
|         | 290 | 46 | 2,1                  | 194                         | 210                      | 2000                | 2600  | <b>6038 MA</b>    |                     | 11    |
|         | 290 | 46 | 2,1                  | 194                         | 210                      | 2000                | 2600  | <b>6038 MB</b>    |                     | 11    |
|         | 290 | 46 | 2,1                  | 194                         | 210                      | 2000                | 2600  | <b>6038 MBP6</b>  |                     | 11    |
|         | 290 | 46 | 2,1                  | 194                         | 210                      | 2000                | 2600  | <b>6038 MBP5</b>  |                     | 11    |
|         | 340 | 55 | 4                    | 255                         | 278                      | 1700                | 2000  | <b>6238 MA</b>    |                     | 23    |
| 200     | 340 | 55 | 4                    | 255                         | 278                      | 1700                | 2000  | <b>6238 MB</b>    |                     | 23    |
|         | 250 | 24 | 1,5                  | 78                          | 93                       | 2200                | 2800  | <b>61840 MB</b>   |                     | 2,7   |
|         | 280 | 38 | 2,1                  | 151                         | 160                      | 2200                | 2800  | <b>61940 MB</b>   |                     | 7,25  |
|         | 310 | 34 | 2                    | 168                         | 187                      | 1900                | 2400  | <b>16040 MBP6</b> |                     | 9     |
|         | 310 | 34 | 2                    | 168                         | 187                      | 1900                | 2400  | <b>16040 MBP5</b> |                     | 9     |
|         | 310 | 51 | 2,1                  | 208                         | 226                      | 1900                | 2400  | <b>6040 MA</b>    |                     | 13,5  |
|         | 310 | 51 | 2,1                  | 208                         | 226                      | 1900                | 2400  | <b>6040 MB</b>    |                     | 13,5  |

## Однорядные шариковые радиальные подшипники



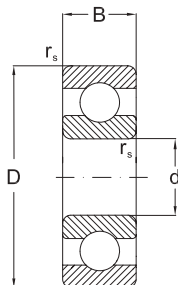
| Размеры |     |     |                       | Базовая радиальная нагрузка |                          | Предельная скорость |       | Обозначение       |                     | Масса |
|---------|-----|-----|-----------------------|-----------------------------|--------------------------|---------------------|-------|-------------------|---------------------|-------|
| d       | D   | B   | r <sub>s</sub><br>мин | дин.<br>C <sub>r</sub>      | стат.<br>C <sub>0r</sub> | смазка              | масло | подшипник         | пружинное<br>кольцо |       |
| мм      |     |     |                       | кН                          |                          | мин <sup>-1</sup>   |       | -                 |                     | кг    |
| 200     | 310 | 51  | 2,1                   | 208                         | 226                      | 1900                | 2400  | <b>6040 MBP52</b> |                     | 13,5  |
|         | 360 | 58  | 4                     | 280                         | 314                      | 1700                | 2000  | <b>6240 M</b>     |                     | 28    |
|         | 360 | 58  | 4                     | 280                         | 314                      | 1700                | 2000  | <b>6240 MB</b>    |                     | 27    |
| 220     | 270 | 24  | 1,5                   | 78                          | 110                      | 1900                | 2400  | <b>61844 M</b>    |                     | 3     |
|         | 300 | 38  | 2,1                   | 151                         | 180                      | 1900                | 2400  | <b>61944 M</b>    |                     | 8     |
|         | 340 | 37  | 2,1                   | 174                         | 204                      | 1800                | 2200  | <b>16044 M</b>    |                     | 12    |
|         | 340 | 56  | 3                     | 245                         | 290                      | 1700                | 2000  | <b>6044 M</b>     |                     | 18    |
|         | 400 | 65  | 4                     | 290                         | 354                      | 1500                | 1800  | <b>6244 M</b>     |                     | 36,9  |
|         | 460 | 88  | 5                     | 410                         | 520                      | 1300                | 1600  | <b>6344 M</b>     |                     | 74,5  |
| 240     | 300 | 28  | 2                     | 108                         | 150                      | 1800                | 2200  | <b>61848 M</b>    |                     | 4,5   |
|         | 320 | 38  | 2,1                   | 159                         | 200                      | 1800                | 2200  | <b>61948 M</b>    |                     | 8,6   |
|         | 360 | 37  | 2,1                   | 185                         | 228                      | 1600                | 1900  | <b>16048</b>      |                     | 14,3  |
|         | 360 | 56  | 3                     | 255                         | 315                      | 1600                | 1900  | <b>6048 M</b>     |                     | 19,9  |
|         | 440 | 72  | 4                     | 358                         | 475                      | 1400                | 1700  | <b>6248 M</b>     |                     | 50,2  |
|         | 500 | 95  | 5                     | 442                         | 585                      | 1100                | 1400  | <b>6348 M</b>     |                     | 96    |
| 260     | 320 | 28  | 2                     | 96                          | 125                      | 1700                | 2000  | <b>61852 M</b>    |                     | 4,8   |
|         | 360 | 46  | 2,1                   | 212                         | 270                      | 1600                | 1900  | <b>61952 M</b>    |                     | 14,5  |
|         | 400 | 44  | 3                     | 238                         | 310                      | 1500                | 1800  | <b>16052 M</b>    |                     | 21,2  |
|         | 400 | 65  | 4                     | 300                         | 390                      | 1400                | 1700  | <b>6052 MA</b>    |                     | 31,1  |
|         | 480 | 80  | 5                     | 390                         | 530                      | 1100                | 1400  | <b>6252 M</b>     |                     | 66,6  |
|         | 540 | 102 | 6                     | 507                         | 710                      | 1000                | 1300  | <b>6352 M</b>     |                     | 119   |
| 280     | 350 | 33  | 2                     | 125                         | 170                      | 1600                | 1900  | <b>61856 MA</b>   |                     | 7,4   |
|         | 380 | 46  | 2,1                   | 216                         | 285                      | 1500                | 1800  | <b>61956 M</b>    |                     | 15,5  |
|         | 420 | 44  | 3                     | 240                         | 325                      | 1400                | 1700  | <b>16056</b>      |                     | 23,1  |
|         | 420 | 65  | 4                     | 305                         | 425                      | 1400                | 1700  | <b>6056 M</b>     |                     | 33    |
|         | 500 | 80  | 5                     | 423                         | 600                      | 1100                | 1400  | <b>6256 M</b>     |                     | 70,5  |
|         | 580 | 108 | 6                     | 572                         | 850                      | 950                 | 1200  | <b>6356 M</b>     |                     | 146   |
| 300     | 380 | 38  | 2,1                   | 150                         | 195                      | 1400                | 1700  | <b>61860 M</b>    |                     | 10,5  |
|         | 420 | 56  | 3                     | 270                         | 375                      | 1300                | 1600  | <b>61960 M</b>    |                     | 24,5  |
|         | 460 | 50  | 4                     | 295                         | 415                      | 1300                | 1600  | <b>16060 M</b>    |                     | 32,7  |
|         | 460 | 74  | 4                     | 360                         | 510                      | 1200                | 1500  | <b>6060 M</b>     |                     | 43,2  |
| 320     | 400 | 38  | 2,1                   | 172                         | 255                      | 1300                | 1600  | <b>61864 M</b>    |                     | 11    |
|         | 440 | 56  | 3                     | 276                         | 400                      | 1200                | 1500  | <b>61964 M</b>    |                     | 25,5  |
|         | 480 | 50  | 4                     | 305                         | 446                      | 1200                | 1500  | <b>16064 M</b>    |                     | 34,4  |
|         | 480 | 74  | 4                     | 375                         | 550                      | 1200                | 1500  | <b>6064 M</b>     |                     | 49,4  |

## Однорядные шариковые радиальные подшипники



| Размеры |     |     |                       | Базовая радиальная нагрузка |                          | Предельная скорость |       | Обозначение      |                     | Масса |
|---------|-----|-----|-----------------------|-----------------------------|--------------------------|---------------------|-------|------------------|---------------------|-------|
| d       | D   | B   | r <sub>s</sub><br>МИН | дин.<br>C <sub>r</sub>      | стат.<br>C <sub>0r</sub> | смазка              | масло | подшипник        | пружинное<br>кольцо |       |
| мм      |     |     |                       | кН                          |                          | мин <sup>-1</sup>   |       | -                |                     | кг    |
| 340     | 420 | 38  | 2,1                   | 178                         | 275                      | 1200                | 1500  | <b>61868 M</b>   |                     | 11,5  |
|         | 460 | 56  | 3                     | 281                         | 425                      | 1100                | 1400  | <b>61968 M</b>   |                     | 26,5  |
|         | 520 | 57  | 4                     | 347                         | 528                      | 1100                | 1400  | <b>16068 MA</b>  |                     | 47,3  |
|         | 520 | 74  | 5                     | 440                         | 658                      | 1100                | 1400  | <b>6068 M</b>    |                     | 61,4  |
| 360     | 440 | 38  | 2,1                   | 182                         | 285                      | 1100                | 1400  | <b>61872 MA</b>  |                     | 12    |
|         | 480 | 56  | 3                     | 291                         | 450                      | 1100                | 1400  | <b>61972 M</b>   |                     | 28    |
|         | 540 | 57  | 4                     | 351                         | 550                      | 1000                | 1300  | <b>16072 M</b>   |                     | 49,5  |
|         | 540 | 82  | 5                     | 455                         | 735                      | 1000                | 1300  | <b>6072 M</b>    |                     | 64,4  |
| 380     | 480 | 38  | 2,1                   | 242                         | 390                      | 1000                | 1300  | <b>61876 M</b>   |                     | 20    |
|         | 520 | 56  | 4                     | 338                         | 540                      | 1000                | 1300  | <b>61976 M</b>   |                     | 40    |
|         | 560 | 57  | 4                     | 377                         | 620                      | 950                 | 1200  | <b>16076 M</b>   |                     | 50,5  |
|         | 560 | 82  | 5                     | 450                         | 723                      | 1000                | 1300  | <b>6076 M</b>    |                     | 67,6  |
| 400     | 500 | 46  | 2,1                   | 220                         | 335                      | 1000                | 1300  | <b>61880 M</b>   |                     | 20,5  |
|         | 540 | 65  | 4                     | 345                         | 570                      | 950                 | 1200  | <b>61980 M</b>   |                     | 41,5  |
|         | 600 | 90  | 5                     | 523                         | 857                      | 900                 | 1100  | <b>6080 M</b>    |                     | 87,2  |
|         | 520 | 46  | 2,1                   | 224                         | 345                      | 950                 | 1200  | <b>61884 M</b>   |                     | 21,5  |
| 420     | 560 | 65  | 4                     | 351                         | 600                      | 900                 | 1100  | <b>61984 M</b>   |                     | 43    |
|         | 620 | 90  | 5                     | 507                         | 880                      | 900                 | 1100  | <b>6084 M</b>    |                     | 93    |
| 440     | 540 | 46  | 2,1                   | 228                         | 355                      | 900                 | 1100  | <b>61888 M</b>   |                     | 22,5  |
|         | 600 | 74  | 4                     | 410                         | 720                      | 900                 | 1100  | <b>61988 M</b>   |                     | 60,5  |
|         | 650 | 94  | 6                     | 553                         | 965                      | 850                 | 1000  | <b>6088 M</b>    |                     | 105   |
|         | 580 | 56  | 3                     | 319                         | 570                      | 900                 | 1100  | <b>61892 M</b>   |                     | 35    |
| 460     | 620 | 74  | 4                     | 423                         | 750                      | 850                 | 1000  | <b>61992 M</b>   |                     | 62,5  |
|         | 680 | 100 | 6                     | 580                         | 1056                     | 800                 | 950   | <b>6092 M</b>    |                     | 121   |
|         | 600 | 56  | 3                     | 325                         | 600                      | 850                 | 950   | <b>61896 M</b>   |                     | 36,5  |
|         | 650 | 78  | 5                     | 449                         | 815                      | 800                 | 950   | <b>61996 M</b>   |                     | 74    |
| 480     | 700 | 100 | 6                     | 615                         | 1130                     | 750                 | 900   | <b>6096 M</b>    |                     | 126   |
|         | 620 | 56  | 3                     | 332                         | 620                      | 850                 | 950   | <b>618/500 M</b> |                     | 37,5  |
|         | 670 | 78  | 5                     | 462                         | 865                      | 750                 | 900   | <b>619/500 M</b> |                     | 77    |
|         | 720 | 100 | 6                     | 607                         | 1138                     | 740                 | 890   | <b>60/500 M</b>  |                     | 135   |
| 530     | 650 | 56  | 3                     | 332                         | 655                      | 850                 | 950   | <b>618/530 M</b> |                     | 39,5  |
|         | 710 | 82  | 5                     | 488                         | 930                      | 700                 | 850   | <b>619/530 M</b> |                     | 90,5  |
|         | 780 | 112 | 6                     | 670                         | 1290                     | 670                 | 800   | <b>60/530 M</b>  |                     | 186   |
|         | 680 | 56  | 3                     | 345                         | 695                      | 700                 | 850   | <b>618/560 M</b> |                     | 42    |
| 560     | 750 | 85  | 5                     | 494                         | 980                      | 670                 | 800   | <b>619/560 M</b> |                     | 105   |

# Однорядные шариковые радиальные подшипники



| Размеры    |      |     |                       | Базовая радиальная нагрузка |                          | Предельная скорость |       | Обозначение      |                     | Масса |
|------------|------|-----|-----------------------|-----------------------------|--------------------------|---------------------|-------|------------------|---------------------|-------|
| d          | D    | B   | r <sub>s</sub><br>мин | дин.<br>C <sub>r</sub>      | стат.<br>C <sub>0r</sub> | смазка              | масло | подшипник        | пружинное<br>кольцо |       |
| мм         |      |     |                       | кН                          |                          | мин <sup>-1</sup>   |       | -                |                     | кг    |
| <b>560</b> | 820  | 115 | 6                     | 720                         | 1400                     | 630                 | 750   | <b>60/560 M</b>  |                     | 208   |
| <b>600</b> | 870  | 118 | 6                     | 826                         | 1753                     | 630                 | 750   | <b>60/600 M</b>  |                     | 236   |
| <b>630</b> | 920  | 128 | 7,5                   | 819                         | 1760                     | 560                 | 670   | <b>60/630 M</b>  |                     | 285   |
| <b>670</b> | 820  | 69  | 4                     | 442                         | 1000                     | 560                 | 670   | <b>618/670 M</b> |                     | 77,5  |
|            | 900  | 103 | 6                     | 676                         | 1500                     | 530                 | 630   | <b>619/670 M</b> |                     | 185   |
|            | 980  | 136 | 7,5                   | 904                         | 2040                     | 500                 | 600   | <b>60/670 M</b>  |                     | 345   |
| <b>750</b> | 920  | 78  | 5                     | 527                         | 1250                     | 500                 | 600   | <b>618/750 M</b> |                     | 110   |
|            | 1000 | 112 | 6                     | 663                         | 1500                     | 500                 | 600   | <b>619/750 M</b> |                     | 255   |