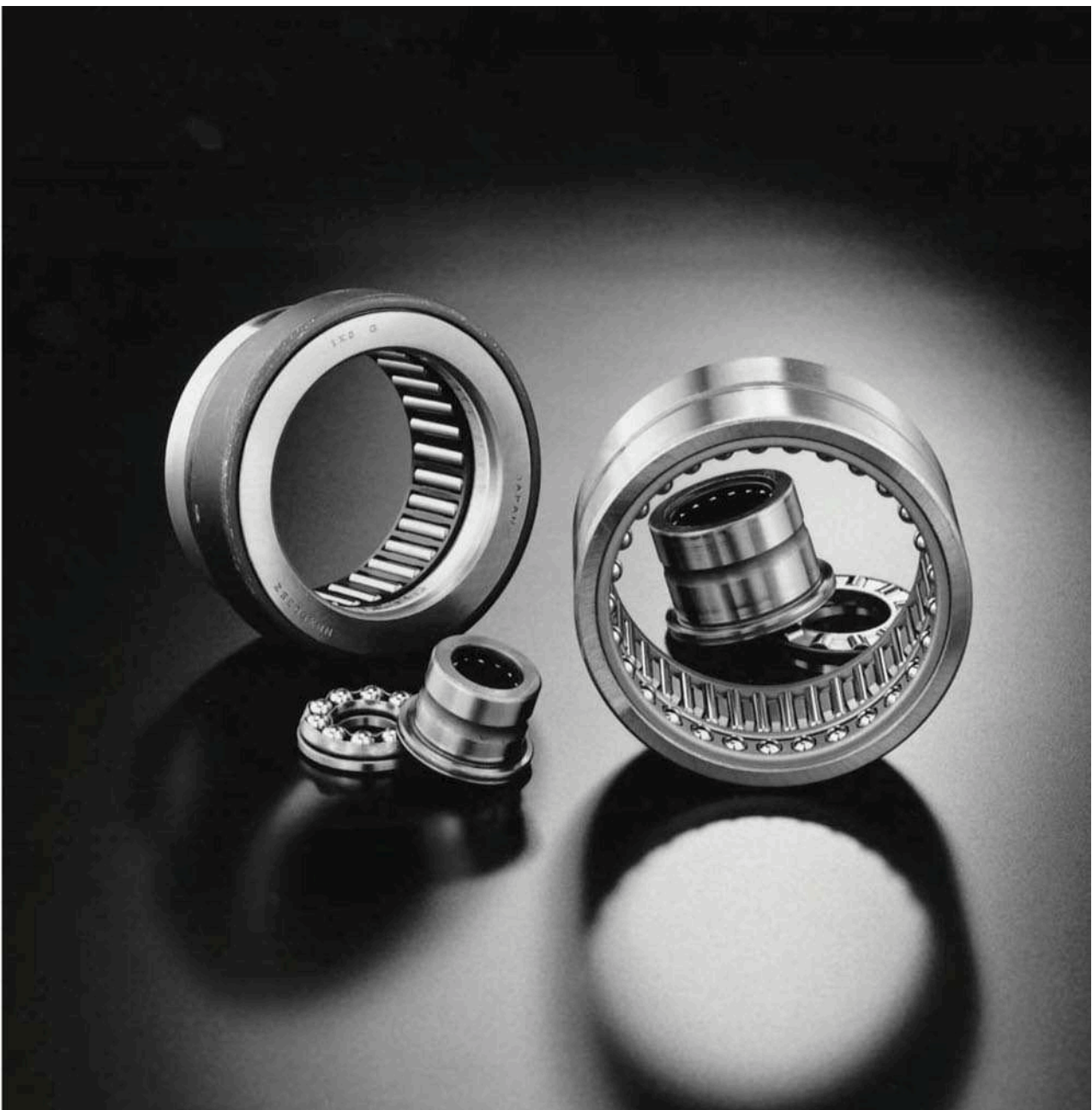


ИГОЛЬЧАТЫЕ РОЛИКОВЫЕ ПОДШИПНИКИ КОМБИНИРОВАННОГО ТИПА

- Игольчатые роликовые подшипники с упорным шариковым подшипником
- Игольчатые роликовые подшипники с упорным роликовым подшипником
- Игольчатые роликовые подшипники с радиально-упорным шариковым подшипником
- Игольчатые роликовые подшипники с шариковым подшипником с трехточечным контактом



Конструкция и особенности

Комбинированные игольчатые роликовые подшипники IKO представляют собой комбинацию радиального и упорного подшипников. В качестве радиальных элементов используются сепараторные игольчатые роликовые подшипники, а в качестве упорных элементов – упорные шариковые или роликовые подшипники. Комбинированные подшипники компактны, экономичны и могут одновременно нести радиальные и осевые нагрузки. Широко используются в металло-режущих станках, текстильном и промышленном оборудовании.

Типы комбинированных подшипников

Типы комбинированных игольчатых роликовых подшипников IKO представлены в таблице 1.

Таблица 1.1. Типы подшипников

| Тип | Комбинированный, с упорным шарикоподшипником | | Комбинированный, с упорным роликоподшипником | |
|------------------------|--|----------------------|--|----------------------|
| | Без внутреннего кольца | С внутренним кольцом | Без внутреннего кольца | С внутренним кольцом |
| — | NAX | NAXI | NBX | NBXI |
| С пылезащитной крышкой | NAX...Z | NAXI...Z | NBX...Z | NBXI...Z |

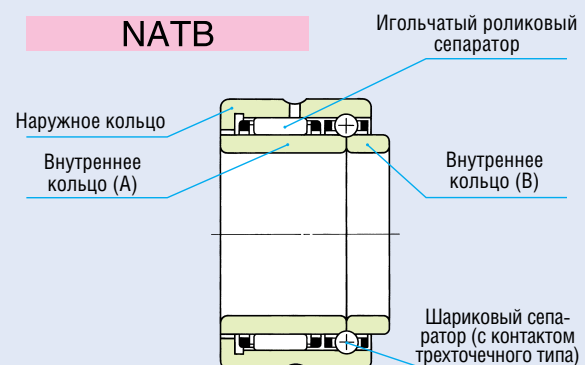
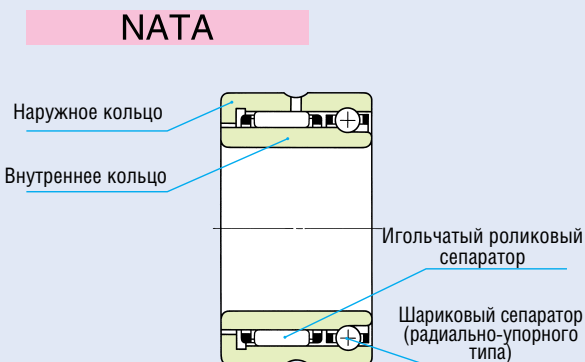
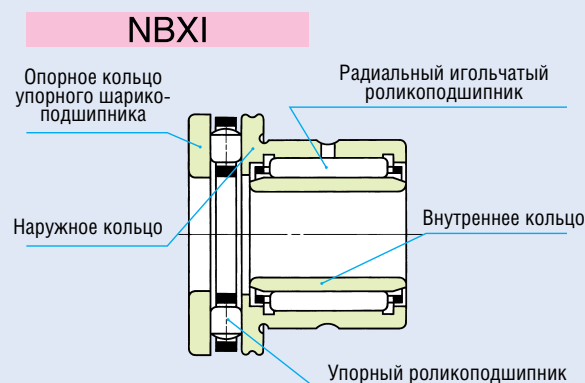
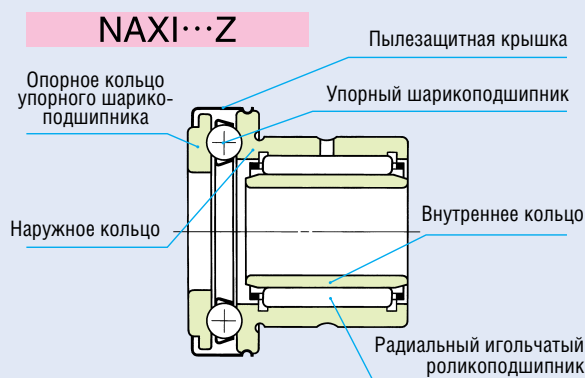
Таблица 1.2. Типы подшипников

| Тип | Комбинированный, с радиально-упорным шарикоподшипником | Комбинированный, с шариковым подшипником с трехточечным контактом |
|------------|--|---|
| Код модели | NATA | NATB |

Игольчатые роликовые подшипники с упорным шариковым подшипником

Подшипники этой серии представляют собой комбинацию игольчатых роликовых подшипников с упорными шариковыми подшипниками, предназначенными для восприятия осевых нагрузок. В пылезащитных подшипниках тонколистовая стальная пылезащитная крышка фиксируется в пазу на внешней цилиндрической поверхности воротничка наружного кольца. Вместе с поверхностью качения упорного кольца крышка образует лабиринт, который эффективно защищает подшипник от утечки смазки проникновения пыли и грязи. Допуски Fw на диаметры отверстий набора роликов для подшипников без внутреннего кольца указаны в таблице 14 на странице A33. Необходимые радиальные зазоры могут быть выбраны комбинацией подшипников и термически обработанных и отшлифованных валов (см. таблицу 23 на странице A42 и таблицу 26 на странице A44).

Конструкции игольчатых роликовых подшипников комбинированного типа



G
NAX
NBX
NATA
NATB

Игольчатые роликовые подшипники с упорным роликовым подшипником

Подшипники этой серии представляют собой комбинацию игольчатых роликовых подшипников с упорными роликовыми подшипниками, предназначенными для восприятия осевых нагрузок. Номинальные нагрузочные способности этих подшипников в осевом направлении выше, чем у комбинированных подшипников с упорными шариковыми подшипниками. При воздействии нагрузки упругая деформация контактных поверхностей качения у этих подшипников минимальна. Высокая точность обработки упорной секции подшипника обеспечивает высокую точность вращения, как для вертикальных, так и для горизонтальных валов. В состав этой серии также входят подшипники с пылезащитной крышкой и подшипники с внутренним кольцом.

Игольчатые роликовые подшипники с радиально-упорным шариковым подшипником

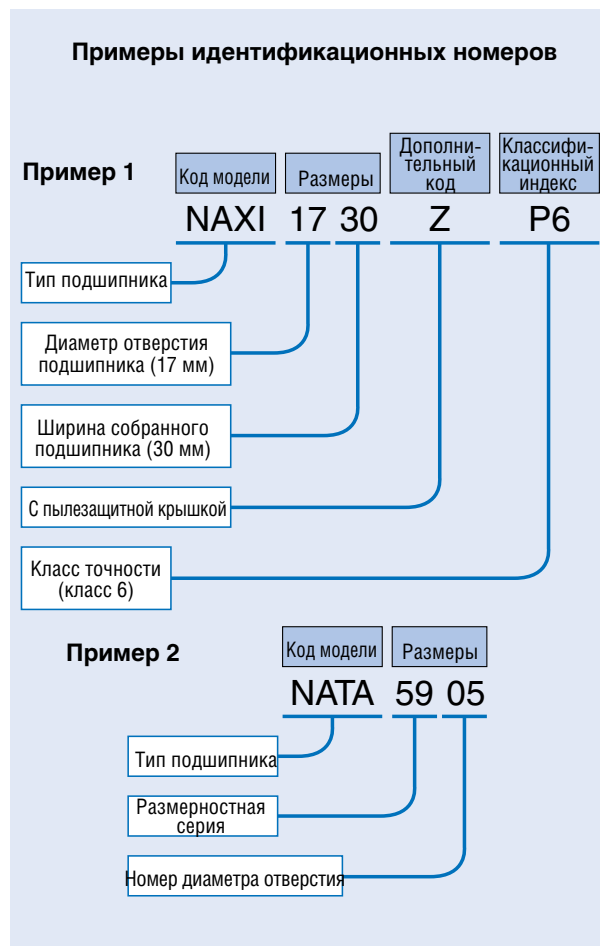
Подшипники этой серии представляют собой комбинацию сепараторных игольчатых роликовых подшипников с радиально-упорными шариковыми подшипниками, предназначенными для восприятия осевых нагрузок. Эти подшипники соответствуют международной размерностной серии № 59, основывающейся на стандарте ISO. Они способны одновременно выдерживать тяжелые радиальные и однонаправленные осевые нагрузки. Осевая нагрузка, превышающая 25% от радиальной, создает радиальную нагрузку в радиально-упорном шарикоподшипнике, что влияет на срок службы подшипника. В связи с этим, необходимо тщательно учитывать взаимодействие между обеими нагрузками.

Игольчатые роликовые подшипники с шариковым подшипником с трехточечным контактом

Эти подшипники способны нести одновременно тяжелые радиальные и двунаправленные осевые нагрузки при высоких скоростях вращения. Поскольку взаимно незаменимые внутренние кольца отделены друг от друга по центру поверхности качения шарика, они должны быть плотно посажены на вал в осевом направлении. Осевой зазор у этих подшипников составляет 0,1 ~ 0,3 мм. Как и для подшипников серии NATA59, осевая нагрузка не должна превышать 25% радиальной нагрузки.

Идентификационный номер

Идентификационный номер комбинированного роликового подшипника состоит из кода модели, размеров, некоторых дополнительных кодов и классификационного индекса. Ниже приведены некоторые примеры.



Точность

Точность размеров и вращения игольчатых роликовых подшипников комбинированного типа основывается на таблице 2 (см. ниже) и таблицах 12 и 13 на странице A31. Непостоянство толщины упорных колец NAX(I) и NBX(I) основывается на таблице 2.4 на странице F5. Диаметр отверстия малого внутреннего кольца модели NATA59 предназначен для промежуточной посадки на вал с допуском k5.

Таблица 2. Допуски

| Тип подшипника | Параметр | Размер | Обозначение размера | Допуск |
|--|--|--------|---------------------|-------------|
| NAX(I)(¹) NBX(I)(¹) | Диаметр отверстия кольца упорного подшипника | | d_i | E7 |
| | Ширина собранного подшипника | | L | 0 - 0.25 |
| | Высота упорного подшипника | | H | 0 - 0.20 |
| NATB59 | Ширина внутреннего кольца | | B | 0 - 0.3 |

Примечание (¹) Распространяется и на подшипники с пылезащитной крышкой

Зазор

Игольчатые роликовые подшипники комбинированного типа выпускаются с радиальным внутренним зазором CN (см. таблицу 18 на стр. A37).

Посадка

Рекомендуемые посадки для игольчатых роликовых подшипников комбинированного типа приведены в таблице 3.

Таблица 3. Рекомендуемые посадки

| Тип подшипника | Параметр | Класс допуска | | |
|--|----------|------------------------|----------------------|---------------------|
| | | Вал | | Корпус |
| | | Без внутреннего кольца | С внутренним кольцом | |
| NAX(I)(¹) NBX(I)(¹) | | h5, k5 | k5 | k6, M6 |
| NATA59 NATB59 | | — | k5 (²) | M6 (²) |

Примечания (¹) С тем, чтобы корпус упорного подшипника гарантированно не подвергался радиальным нагрузкам, он должен на 0,5 мм превышать диаметры D1 и D2.

(²) В случае посадок, более плотных, чем указанные в таблице 3, на упорный подшипник будут действовать радиальные нагрузки, ограничивая его функционирование.

Смазка

Игольчатые роликовые подшипники комбинированного типа поставляются без предварительной смазки, поэтому перед использованием они должны быть надлежащим образом смазаны. Эксплуатация подшипников без смазки увеличивает износ контактных поверхностей качения и сокращает срок службы подшипников.

Смазочное отверстие

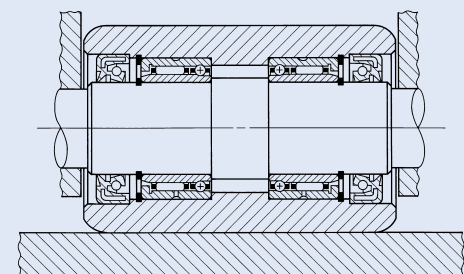
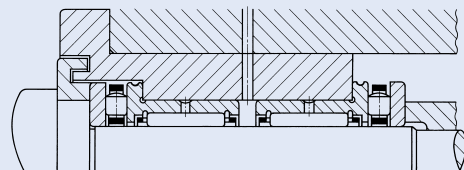
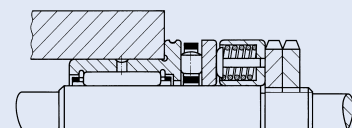
В наружном кольце игольчатых роликовых подшипников комбинированного типа имеется смазочная канавка и смазочное отверстие. В случае необходимости иметь наружное кольцо с несколькими смазочными отверстиями, или внутреннее кольцо со смазочным отверстием (отверстиями), обратитесь в ИКО.

Номинальный срок службы

В комбинированных подшипниках радиальные нагрузки несут сепараторные игольчатые роликовые подшипники, а осевые нагрузки принимают на себя упорные подшипники. Таким образом, срок службы необходимо рассчитывать соответственно, для тех и других (страница A17).

Монтаж

На рис. 1 показаны примеры монтажа игольчатых роликовых подшипников комбинированного типа. При посадке моделей NAX и NBX рекомендуется поджимать упорные кольца не непосредственно гайками, а с использованием пружин (см. рис 2). Комбинация из двух симметрично смонтированных подшипников модели NATA способна нести двунаправленные осевые нагрузки. Для предотвращения воздействия радиальных нагрузок на радиально-упорные шарикоподшипники, необходимо при монтаже подшипника обеспечить осевой зазор 0,2 — 0,3 мм.

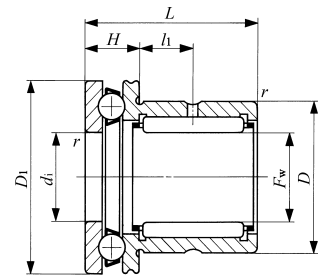

Рис. 1. Примеры монтажа

Рис. 2. Пример монтажа с применением предварительной нагрузки

G
NAX
NBX
NATA
NATB

ИГОЛЬЧАТЫЕ РОЛИКОВЫЕ ПОДШИПНИКИ КОМБИНИРОВАННОГО ТИПА

Игольчатые роликовые подшипники с упорным шариковым подшипником **с внутренним кольцом**

Игольчатые роликовые подшипники с упорным роликовым подшипником **с внутренним кольцом**



NAX

Диаметр вала 10-70 мм

| Диаметр вала мм | Идентификационный номер | | | | | | | |
|--------------------|-------------------------|---------------------|------------------------|---------------------|----------------------|---------------------|------------------------|---------------------|
| | | Масса (справ.) г | С пылезащитной крышкой | Масса (справ.) г | | Масса (справ.) г | С пылезащитной крышкой | Масса (справ.) г |
| 10 | N AX 1023 | 38.5 | NAX1023Z | 40 | — | — | — | — |
| 12 | N AX 1223 | 43.5 | NAX1223Z | 45.5 | — | — | — | — |
| 15 | N AX 1523 — | 47.5 — | NAX1523Z — | 48.5 — | — NBX1523 | — 54 | — NBX1523Z | — 55 |
| 17 | N AX 1725 — | 54 — | NAX1725Z — | 56 — | — NBX1725 | — 61 | — NBX1725Z | — 63 |
| 20 | NAX 2030 — | 85.5 — | NAX 2030Z — | 89 — | — NBX 2030 | — 94 | — NBX 2030Z | — 97.5 |
| 25 | NAX 2530 — | 131 — | NAX 2530Z — | 135 — | — NBX 2530 | — 143 | — NBX 2530Z | — 147 |
| 30 | NAX 3030 — | 145 — | NAX 3030Z — | 151 — | — NBX 3030 | — 160 | — NBX 3030Z | — 166 |
| 35 | NAX 3530 — | 169 — | NAX 3530Z — | 176 — | — NBX 3530 | — 186 | — NBX 3530Z | — 193 |
| 40 | NAX 4032 — | 219 — | NAX 4032Z — | 227 — | — NBX 4032 | — 240 | — NBX 4032Z | — 248 |
| 45 | NAX 4532 — | 264 — | NAX 4532Z — | 273 — | — NBX 4532 | — 293 | — NBX 4532Z | — 302 |
| 50 | NAX 5035 — | 287 — | NAX 5035Z — | 297 — | — NBX 5035 | — 315 | — NBX 5035Z | — 325 |
| 60 | NAX 6040 — | 417 — | NAX 6040Z — | 454 — | — NBX 6040 | — 501 | — NBX 6040Z | — 538 |
| 70 | NAX 7040 | 555 | NAX 7040Z | 606 | — | — | — | — |

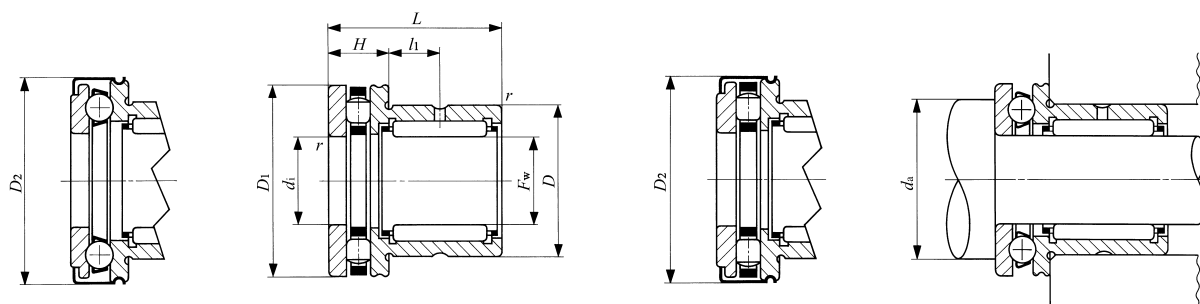
Примечания

(1) Минимальное допустимое значение размера фаски, г.

(2) Указанная допустимая скорость вращения разрешена при смазке жидким смазочным материалом. При использовании консистентной смазки допустимая скорость вращения должна составлять не более 70% от указанного значения для серии NAX и не более 25% от указанного значения для серии NBX.

Замечания.

1. Со смазочной канавкой и смазочным отверстием в наружном кольце.
2. Без предварительно заложённой смазки. Выполните соответствующую смазочную процедуру.



NAX...Z

NBX

NBX...Z

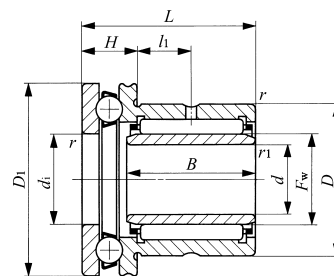
| Габаритные размеры мм | | | | | | | | | Размеры сопря- женных деталей Мин. мм | Базовая динамическая грузоподъемность | | Базовая статическая грузоподъемность | | Допусти- мая скорость враще- ния ⁽²⁾ об/мин |
|--------------------------|-----|-------|-------|-----|-----|-------|------------------------------------|-------|--|--|--------|---|---------|---|
| F_w | D | D_1 | D_2 | L | H | h_1 | r ⁽¹⁾ $r_{s \min}$ | d_i | | радиальная | осевая | радиальная | осевая | |
| 10 | 19 | 24 | 25 | 23 | 9 | 6.5 | 0.3 | 10 | 18 | 8 230 | 10 000 | 9 190 | 11 100 | 9 500 |
| 12 | 21 | 26 | 27 | 23 | 9 | 6.5 | 0.3 | 12 | 20 | 9 250 | 9 670 | 11 200 | 11 100 | 9 000 |
| 15 | 24 | 28 | 29 | 23 | 9 | 6.5 | 0.3 | 15 | 23 | 12 300 | 9 930 | 14 900 | 12 200 | 8 500 |
| 15 | 24 | 28 | 29 | 23 | 9 | 6.5 | 0.3 | 15 | 26 | 12 300 | 10 200 | 14 900 | 23 900 | 14 000 |
| 17 | 26 | 30 | 31 | 25 | 9 | 8 | 0.3 | 17 | 25 | 12 900 | 10 800 | 16 300 | 14 500 | 8 500 |
| 17 | 26 | 30 | 31 | 25 | 9 | 8 | 0.3 | 17 | 28 | 12 900 | 11 400 | 16 300 | 28 600 | 13 000 |
| 20 | 30 | 35 | 36 | 30 | 10 | 10.5 | 0.3 | 20 | 29 | 17 600 | 14 200 | 25 400 | 19 700 | 7 500 |
| 20 | 30 | 35 | 36 | 30 | 10 | 10.5 | 0.3 | 20 | 33 | 17 600 | 19 000 | 25 400 | 48 700 | 11 000 |
| 25 | 37 | 42 | 43 | 30 | 11 | 9.5 | 0.6 | 25 | 35 | 20 000 | 19 600 | 32 100 | 29 700 | 7 000 |
| 25 | 37 | 42 | 43 | 30 | 11 | 9.5 | 0.6 | 25 | 40 | 20 000 | 22 700 | 32 100 | 60 700 | 9 000 |
| 30 | 42 | 47 | 48 | 30 | 11 | 9.5 | 0.6 | 30 | 40 | 25 100 | 20 400 | 40 100 | 33 600 | 6 500 |
| 30 | 42 | 47 | 48 | 30 | 11 | 9.5 | 0.6 | 30 | 45 | 25 100 | 27 400 | 40 100 | 81 000 | 8 000 |
| 35 | 47 | 52 | 53 | 30 | 12 | 9 | 0.6 | 35 | 45 | 26 900 | 21 200 | 46 200 | 37 600 | 6 000 |
| 35 | 47 | 52 | 53 | 30 | 12 | 9 | 0.6 | 35 | 50 | 26 900 | 29 100 | 46 200 | 91 100 | 7 000 |
| 40 | 52 | 60 | 61 | 32 | 13 | 10 | 0.6 | 40 | 52 | 29 400 | 26 900 | 54 100 | 50 000 | 5 500 |
| 40 | 52 | 60 | 61 | 32 | 13 | 10 | 0.6 | 40 | 57 | 29 400 | 41 700 | 54 100 | 133 000 | 6 000 |
| 45 | 58 | 65 | 66.5 | 32 | 14 | 9 | 0.6 | 45 | 57 | 31 000 | 27 900 | 60 200 | 55 100 | 5 000 |
| 45 | 58 | 65 | 66.5 | 32 | 14 | 9 | 0.6 | 45 | 62 | 31 000 | 40 800 | 60 200 | 133 000 | 5 500 |
| 50 | 62 | 70 | 71.5 | 35 | 14 | 10 | 0.6 | 50 | 62 | 42 200 | 28 800 | 83 400 | 60 100 | 4 500 |
| 50 | 62 | 70 | 71.5 | 35 | 14 | 10 | 0.6 | 50 | 67 | 42 200 | 43 300 | 83 400 | 148 000 | 5 000 |
| 60 | 72 | 85 | 86.5 | 40 | 17 | 12 | 1 | 60 | 75 | 47 500 | 41 400 | 103 000 | 89 700 | 4 000 |
| 60 | 72 | 85 | 86.5 | 40 | 17 | 12 | 1 | 60 | 82 | 47 500 | 64 600 | 103 000 | 224 000 | 4 000 |
| 70 | 85 | 95 | 96.5 | 40 | 18 | 11 | 1 | 70 | 85 | 55 500 | 43 100 | 120 000 | 101 000 | 3 500 |

G
NAX
NBX
NATA
NATB

ИГОЛЬЧАТЫЕ РОЛИКОВЫЕ ПОДШИПНИКИ КОМБИНИРОВАННОГО ТИПА

Игольчатые роликовые подшипники с упорным шариковым подшипником **с внутренним кольцом**

Игольчатые роликовые подшипники с упорным роликовым подшипником **с внутренним кольцом**



NAXI

Диаметр вала 7-60 мм

| Диаметр вала мм | Идентификационный номер | | | | | | | d | D | D ₁ | |
|--------------------|-------------------------|------------------------|---------------------|------|---------------------|------------------------|---------------------|------|----|----------------|----|
| | Масса (справ.) г | С пылезащитной крышкой | Масса (справ.) г | | Масса (справ.) г | С пылезащитной крышкой | Масса (справ.) г | | | | |
| 7 | NAXI 723 | 43.5 | NAXI 723Z | 45 | — | — | — | — | 1 | 19 | 24 |
| 9 | NAXI 923 | 49.5 | NAXI 923Z | 51.5 | — | — | — | — | 9 | 21 | 26 |
| 12 | NAXI 1223 | 55.5 | NAXI 1223Z | 56.5 | — | — | — | — | 12 | 24 | 28 |
| | — | — | — | — | NBXI 1223 | 62 | NBXI 1223Z | 63 | 12 | 24 | 28 |
| 14 | NAXI 1425 | 63.5 | NAXI 1425Z | 65.5 | — | — | — | — | 14 | 26 | 30 |
| | — | — | — | — | NBXI 1425 | 70.5 | NBXI 1425Z | 72.5 | 14 | 26 | 30 |
| 17 | NAXI 1730 | 99 | NAXI 1730Z | 103 | — | — | — | — | 17 | 30 | 35 |
| | — | — | — | — | NBXI 1730 | 108 | NBXI 1730Z | 111 | 17 | 30 | 35 |
| 20 | NAXI 2030 | 159 | NAXI 2030Z | 163 | — | — | — | — | 20 | 37 | 42 |
| | — | — | — | — | NBXI 2030 | 171 | NBXI 2030Z | 175 | 20 | 37 | 42 |
| 25 | NAXI 2530 | 179 | NAXI 2530Z | 185 | NBXI 2530 | — | NBXI 2530Z | 200 | 25 | 42 | 47 |
| | — | — | — | — | | 194 | | | 25 | 42 | 47 |
| 30 | NAXI 3030 | 208 | NAXI 3030Z | 215 | — | — | — | — | 30 | 47 | 52 |
| | — | — | — | — | NBXI 3030 | 225 | NBXI 3030Z | 232 | 30 | 47 | 52 |
| 35 | NAXI 3532 | 265 | NAXI 3532Z | 273 | — | — | — | — | 35 | 52 | 60 |
| | — | — | — | — | NBXI 3532 | 286 | NBXI 3532Z | 294 | 35 | 52 | 60 |
| 40 | NAXI 4032 | 315 | NAXI 4032Z | 324 | — | — | — | — | 40 | 58 | 65 |
| | — | — | — | — | NBXI 4032 | 344 | NBXI 4032Z | 353 | 40 | 58 | 65 |
| 45 | NAXI 4535 | 358 | NAXI 4535Z | 368 | — | — | — | — | 45 | 62 | 70 |
| | — | — | — | — | NBXI 4535 | 386 | NBXI 4535Z | 396 | 45 | 62 | 70 |
| 50 | NAXI 5040 | 582 | NAXI 5040Z | 619 | — | — | — | — | 50 | 72 | 00 |
| | — | — | — | — | NBXI 5040 | 666 | NBXI 5040Z | 703 | 50 | 72 | 00 |
| 60 | NAXI 6040 | 750 | NAXI 6040Z | 801 | — | — | — | — | 60 | 85 | 95 |

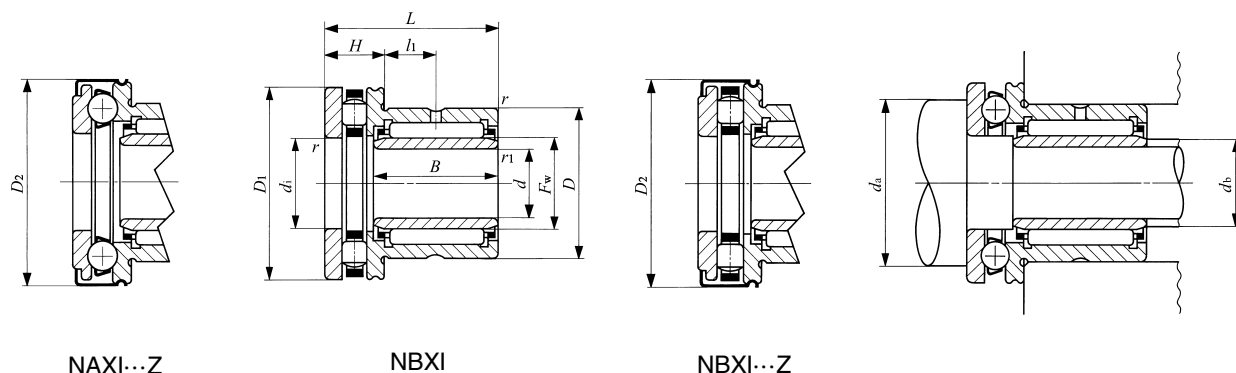
Примечания

(¹) Минимальное допустимое значение размера фаски, г.

(²) Указанная допустимая скорость вращения разрешена при смазке жидким смазочным материалом. При использовании консистентной смазки допустимая скорость вращения должна составлять не более 70% от указанного значения для серии NAX и не более 25% от указанного значения для серии NBX.

Замечания.

1. Со смазочной канавкой и смазочным отверстием в наружном кольце.
2. Без предварительно заложённой смазки. Выполните соответствующую смазочную процедуру.



NAXI...Z

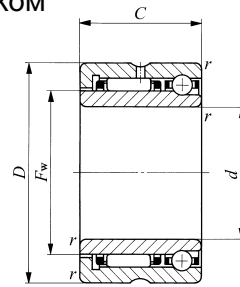
NBXI

NBXI...Z

| Габаритные размеры мм | | | | | | | | | | Размеры сопряженных деталей мм | | Базовая динамическая грузоподъемность C | | Базовая статическая грузоподъемность C ₀ | | Допустимая скорость вращения ⁽²⁾ об/мин | Габаритные размеры мм |
|--------------------------|----|------|----|----------------|-----------------------------------|----------------------------------|----------------|----------------|------------------------|-----------------------------------|------------|---|------------|---|--------|---|-----------------------|
| D ₂ | L | B | H | l ₁ | r _{s min} ⁽¹⁾ | r _{smin} ⁽¹⁾ | F _w | d _i | d _a Min. | d _b | радиальная | осевая | радиальная | осевая | | | |
| 25 | 23 | 16 | 9 | 6.5 | 0.3 | 0.2 | 10 | 10 | 18 | 9 | 8 230 | 10 000 | 9 190 | 11 100 | 9 500 | LRT 71016 | |
| 27 | 23 | 16 | 9 | 6.5 | 0.3 | 0.3 | 12 | 12 | 20 | 11 | 9 250 | 9 670 | 11 200 | 11 100 | 9 000 | LRT 91216 | |
| 29 | 23 | 16.5 | 9 | 6.5 | 0.3 | 0.3 | 15 | 15 | 23 | 14 | 12 300 | 9 930 | 14 900 | 12 200 | 8 500 | LRT 121516 | |
| 29 | 23 | 16.5 | 9 | 6.5 | 0.3 | 0.3 | 15 | 15 | 26 | 14 | 12 300 | 10 200 | 14 900 | 23 900 | 14 000 | LRT 121516 | |
| 31 | 25 | 17 | 9 | 8 | 0.3 | 0.3 | 17 | 17 | 25 | 16 | 12 900 | 10 800 | 16 300 | 14 500 | 8 500 | LRT 141717 | |
| 31 | 25 | 17 | 9 | 8 | 0.3 | 0.3 | 17 | 17 | 28 | 16 | 12 900 | 11 400 | 16 300 | 28 600 | 13 000 | LRT 141717 | |
| 36 | 30 | 20.5 | 10 | 10.5 | 0.3 | 0.3 | 20 | 20 | 29 | 19 | 17 600 | 14 200 | 25 400 | 19 700 | 7 500 | LRT 172020 | |
| 36 | 30 | 20.5 | 10 | 10.5 | 0.3 | 0.3 | 20 | 20 | 33 | 19 | 17 600 | 19 000 | 25 400 | 48 700 | 11 000 | LRT 172020 | |
| 43 | 30 | 20.5 | 11 | 9.5 | 0.6 | 0.3 | 25 | 25 | 35 | 24 | 20 000 | 19 600 | 32 100 | 29 700 | 7 000 | LRT 202520 | |
| 43 | 30 | 20.5 | 11 | 9.5 | 0.6 | 0.3 | 25 | 25 | 40 | 24 | 20 000 | 22 700 | 32 100 | 60 700 | 9 000 | LRT 202520 | |
| 48 | 30 | 20.5 | 11 | 9.5 | 0.6 | 0.3 | 30 | 30 | 40 | 29 | 25 100 | 20 400 | 40 100 | 33 600 | 6 500 | LRT 253020 | |
| 48 | 30 | 20.5 | 11 | 9.5 | 0.6 | 0.3 | 30 | 30 | 45 | 29 | 25 100 | 27 400 | 40 100 | 81 000 | 8 000 | LRT 253020 | |
| 53 | 30 | 20 | 12 | 9 | 0.6 | 0.3 | 35 | 35 | 45 | 34 | 26 900 | 21 200 | 46 200 | 37 600 | 6 000 | LRT 303520 | |
| 53 | 30 | 20 | 12 | 9 | 0.6 | 0.3 | 35 | 35 | 50 | 34 | 26 900 | 29 100 | 46 200 | 91 100 | 7 000 | LRT 303520 | |
| 61 | 32 | 20 | 13 | 10 | 0.6 | 0.3 | 40 | 40 | 52 | 39 | 29 400 | 26 900 | 54 100 | 50 000 | 5 500 | LRT 354020 | |
| 61 | 32 | 20 | 13 | 10 | 0.6 | 0.3 | 40 | 40 | 57 | 39 | 29 400 | 41 700 | 54 100 | 133 000 | 6 000 | LRT 354020 | |
| 66.5 | 32 | 20 | 14 | 9 | 0.6 | 0.3 | 45 | 45 | 57 | 44 | 31 000 | 27 900 | 60 200 | 55 100 | 5 000 | LRT 404520 | |
| 66.5 | 32 | 20 | 14 | 9 | 0.6 | 0.3 | 45 | 45 | 62 | 44 | 31 000 | 40 800 | 60 200 | 133 000 | 5 500 | LRT 404520 | |
| 71.5 | 35 | 25 | 14 | 10 | 0.6 | 0.3 | 50 | 50 | 62 | 49 | 42 200 | 28 800 | 83 400 | 60 100 | 4 500 | LRT 455025 | |
| 71.5 | 35 | 25 | 14 | 10 | 0.6 | 0.3 | 50 | 50 | 67 | 49 | 42 200 | 43 300 | 83 400 | 148 000 | 5 000 | LRT 455025 | |
| 86.5 | 40 | 25.5 | 17 | 12 | 1 | 1 | 60 | 60 | 75 | 59 | 47 500 | 41 400 | 103 000 | 89 700 | 4 000 | LRT 506025 | |
| 86.5 | 40 | 25.5 | 17 | 12 | 1 | 1 | 60 | 60 | 82 | 59 | 47 500 | 64 600 | 103 000 | 224 000 | 4 000 | LRT 506025 | |
| 96.5 | 40 | 25.5 | 18 | 11 | 1 | 1 | 70 | 70 | 85 | 68 | 55 500 | 43 100 | 120 000 | 101 000 | 3 500 | LRT 607025 | |

ИГОЛЬЧАТЫЕ РОЛИКОВЫЕ ПОДШИПНИКИ КОМБИНИРОВАННОГО ТИПА

Игольчатые роликовые подшипники с радиально-упорным шариковым подшипником
 Игольчатые роликовые подшипники с шариковым подшипником с трехточечным контактом



NATA59

Диаметр вала 15-70 мм

| Диаметр вала мм | Идентификационный номер | | | | Габаритные размеры мм | | | | | |
|--------------------|-------------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------|-----|-----|-----|--------------------|-------|
| | Радиально-упорного типа | Масса (справ.) г | С контактом трехточечного типа | Масса (справ.) г | d | D | C | B | $r_{s\ min}^{(1)}$ | F_w |
| 15 | NATA 5902 | 50.5 | NATB 5902 | 53 | 15 | 28 | 18 | 20 | 0.3 | 20 |
| 17 | NATA 5903 | 55.5 | NATB 5903 | 58.5 | 17 | 30 | 18 | 20 | 0.3 | 22 |
| 20 | NATA 5904 | 111 | NATB 5904 | 115 | 20 | 37 | 23 | 25 | 0.3 | 25 |
| 25 | NATA 5905 | 131 | NATB 5905 | 136 | 25 | 42 | 23 | 25 | 0.3 | 30 |
| 30 | NATA 5906 | 151 | NATB 5906 | 157 | 30 | 47 | 23 | 25 | 0.3 | 35 |
| 35 | NATA 5907 | 250 | NATB 5907 | 260 | 35 | 55 | 27 | 30 | 0.6 | 42 |
| 40 | NATA 5908 | 355 | NATB 5908 | 375 | 40 | 62 | 30 | 34 | 0.6 | 48 |
| 45 | NATA 5909 | 410 | NATB 5909 | 435 | 45 | 68 | 30 | 34 | 0.6 | 55 |
| 50 | NATA 5910 | 420 | NATB 5910 | 445 | 50 | 72 | 30 | 34 | 0.6 | 58 |
| 55 | NATA 5911 | 585 | NATB 5911 | 615 | 55 | 80 | 34 | 38 | 1 | 63 |
| 60 | NATA 5912 | 625 | NATB 5912 | 660 | 60 | 85 | 34 | 38 | 1 | 68 |
| 65 | NATA 5913 | 665 | NATB 5913 | 710 | 65 | 90 | 34 | 38 | 1 | 75 |
| 70 | NATA 5914 | 1 070 | NATB 5914 | 1 130 | 70 | 100 | 40 | 45 | 1 | 80 |

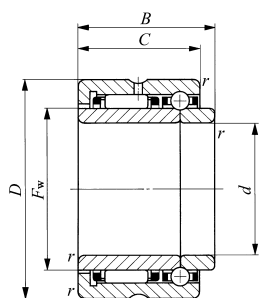
Примечания

(1) Минимальное допустимое значение размера фаски, г.

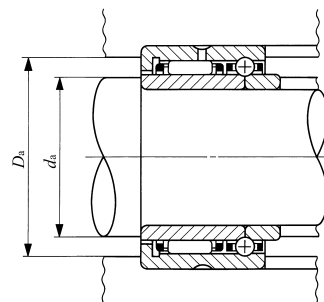
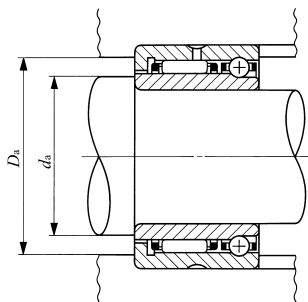
(2) Указанная допустимая скорость вращения разрешена при смазке жидким смазочным материалом. При использовании консистентной смазки допустимая скорость вращения должна составлять не более 60% от указанного значения.

Замечания.

1. Со смазочной канавкой и смазочным отверстием в наружном кольце.
2. Без предварительно заложённой смазки. Выполните соответствующую смазочную процедуру.



NATB59



| Размеры сопряженных деталей мм | | Базовая динамическая грузоподъемность C | | Базовая статическая грузоподъемность C_0 | | Допустимая скорость вращения ⁽²⁾ об/мин |
|-----------------------------------|---------------|--|--------|---|--------|---|
| d_a Min. | D_a Max. | радиальная | осевая | радиальная | осевая | |
| 17 | 26 | 7710 | 1 900 | 10 200 | 2 920 | 20 000 |
| 19 | 28 | 8 220 | 2 050 | 11 500 | 3 340 | 18 000 |
| 22 | 35 | 14 300 | 3 810 | 18 400 | 6 110 | 16 000 |
| 27 | 40 | 15 800 | 4 300 | 22 100 | 7 520 | 13 000 |
| 32 | 45 | 17 700 | 4 550 | 26 800 | 8 460 | 11 000 |
| 39 | 51 | 24 000 | 4 890 | 42 100 | 9 870 | 9 500 |
| 44 | 58 | 30 600 | 5 350 | 60 400 | 11 800 | 8 500 |
| 49 | 64 | 32 600 | 5 450 | 68 500 | 12 700 | 7 000 |
| 54 | 68 | 33 600 | 5 660 | 72 500 | 13 600 | 7 000 |
| 60 | 75 | 39 500 | 10 400 | 74 400 | 24 700 | 6 500 |
| 65 | 80 | 41 800 | 10 700 | 82 200 | 26 700 | 6 000 |
| 70 | 85 | 43 800 | 11 000 | 90 200 | 28 700 | 5 500 |
| 75 | 95 | 56 400 | 13 500 | 127 000 | 35 000 | 5 000 |

G
NAX
NBX
NATA
NATB



IKO в России:

Авторизированный дилер продукции **IKO**

Центр Подшипник-Контракт

115093, Москва, Партийный переулок 1.

тел.: +7 495 2219080

тел.: +7 800 3339080

(звонок из России бесплатный)

факс: +7 495 3633477

e-mail: distribution@pkmoscow.ru

URL: <http://www.iko-bearings.ru/>

URL: <http://www.pkmoscow.ru/>