





1 Радиальные шарикоподшипники

Конструкции и исполнения	296	Допустимая частота вращения	318
Однорядные радиальные шарикоподшипники	296	Система обозначений	320
Радиальные шарикоподшипники из нержавеющей стали	296	Таблицы подшипников	
Однорядные радиальные шарикоподшипники с пазами для ввода шариков	297	1.1 Однорядные радиальные шарикоподшипники	322
Двухрядные радиальные шарикоподшипники	298	1.2 Уплотнённые однорядные радиальные шарикоподшипники	346
Сепараторы	298	1.3 Уплотнённые подшипники типа ICOS	374
Уплотнительные решения	300	1.4 Однорядные радиальные шарикоподшипники с канавкой под стопорное кольцо	376
Защитные шайбы	301	1.5 Однорядные радиальные шарикоподшипники со стопорным кольцом и защитными шайбами	382
Бесконтактные уплотнения	301	1.6 Радиальные шарикоподшипники из нержавеющей стали	386
Уплотнения низкого трения	302	1.7 Уплотнённые радиальные шарикоподшипники из нержавеющей стали	394
Контактные уплотнения	303	1.8 Однорядные радиальные шарикоподшипники с пазами для ввода шариков	410
Уплотнённые подшипники типа ICOS	304	1.9 Однорядные радиальные шарикоподшипники с пазами для ввода шариков и стопорным кольцом	414
Пластичные смазки для уплотнённых подшипников	304	1.10 Двухрядные радиальные шарикоподшипники	416
Срок службы пластичной смазки для уплотнённых подшипников	306		
Подшипники с канавкой под стопорное кольцо	308	Другие радиальные шарикоподшипники	
Малошумные подшипники	309	Однорядные опорные ролики на основе шарикоподшипников	1100
Спаренные подшипники	309	Подшипники со встроенными датчиками	1151
		Подшипники для экстремальных температур	1169
Классы подшипников	310	Подшипники с антифрикционным наполнителем Solid Oil	1185
Подшипники SKF Explorer	310	Подшипники INSOCOAT	1191
Энергосберегающие подшипники SKF E2	310	Гибридные подшипники	1205
		Подшипники NoWear	1227
Технические данные подшипников	312	Полимерные шарикоподшипники	1233
(Стандарты размеров, допуски, внутренний зазор, перекос, трение, пусковой момент, потери мощности, характеристические частоты подшипников)			
Нагрузки	316		
(Минимальная нагрузка, осевая грузоподъёмность, эквивалентные нагрузки)			
Ограничения рабочей температуры	318		

1 Радиальные шарикоподшипники

Конструкции и исполнения

Благодаря своей универсальности радиальные шарикоподшипники распространены наиболее широко. Они просты по конструкции, являются неразборными, пригодны для работы при высоких и очень высоких частотах вращения, надёжны и просты в техобслуживании. Поскольку радиальные шарикоподшипники имеют множество областей применения, они производятся компанией SKF в различных исполнениях и в широком диапазоне конструкций и размеров.

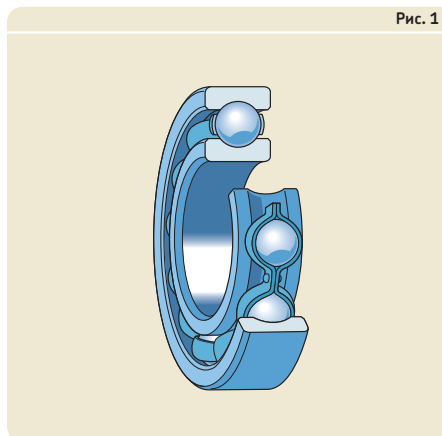
Помимо подшипников, представленных в данной главе, также производятся радиальные шарикоподшипники специального назначения, которые описаны в разделе «Высокотехнологичные изделия». Радиальные шарикоподшипники специального назначения включают:

- подшипники со встроенным датчиком (→ стр. 1151)
- подшипники для экстремальных температур (→ стр. 1169)
- подшипники с антифрикционным наполнителем Solid Oil (→ стр. 1185)
- подшипники INSOCOAT (→ стр. 1191)
- гибридные подшипники (→ стр. 1205)
- подшипники NoWear (→ стр. 1227)
- полимерные шарикоподшипники (→ стр. 1233)

Дополнительная информация

Ресурс и номинальная грузоподъёмность подшипников . . .	63
Применение подшипников	159
Подшипниковые узлы	160
Рекомендуемые посадки	169
Размеры опор и галтелей	208
Смазывание	239
Монтаж, демонтаж и обращение с подшипниками	271
Руководство по монтажу отдельных подшипников	→ skf.ru/mount

Рис. 1



Однорядные радиальные шарикоподшипники

Однорядные радиальные шарикоподшипники SKF (→ рис. 1) имеют глубокие дорожки качения. Оптимальный контакт этих дорожек качения с шариками позволяет подшипникам выдерживать радиальные и осевые нагрузки в обоих направлениях.

Однорядные радиальные шарикоподшипники могут поставляться как открытыми, так и с уплотнениями или защитными шайбами. Открытые подшипники могут иметь выточки под защитные шайбы на внутренней поверхности наружного кольца (→ рис. 2).

Дюймовые однорядные радиальные шарикоподшипники и подшипники с коническим отверстием не представлены в настоящем каталоге. Информация о дюймовых однорядных радиальных шарикоподшипниках представлена в описании продукции на сайте skf.ru. Более подробную информацию о радиальных шарикоподшипниках с коническим отверстием можно получить в технической службе SKF.

Радиальные шарикоподшипники из нержавеющей стали

Радиальные шарикоподшипники SKF из нержавеющей стали (→ рис. 1) устойчивы к коррозии, которая появляется под воздействием влаги и ряда других факторов. Они способны работать под действием радиальных и осевых нагрузок в обоих направлениях. Такие подшипники имеют меньшую грузоподъём-

ность, чем подшипники аналогичного размера из стали с небольшим содержанием хрома.

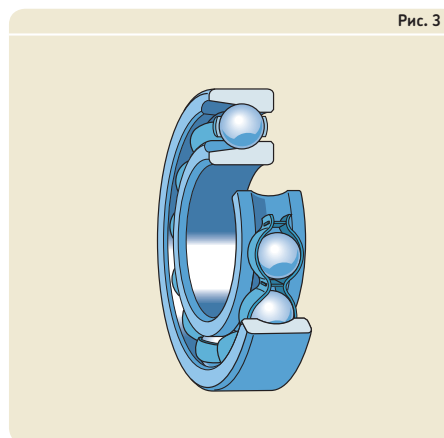
Подшипники могут поставляться как открытыми, так и с уплотнениями или защитными шайбами. Открытые подшипники могут иметь выточки под защитные шайбы на внутреннем и наружном кольцах, либо только на наружном кольце (→ рис. 2).

Радиальные шарикоподшипники из нержавеющей стали с фланцем и дюймовые подшипники не представлены в настоящем каталоге. Информация об этих подшипниках представлена в описании продукции на сайте skf.ru.

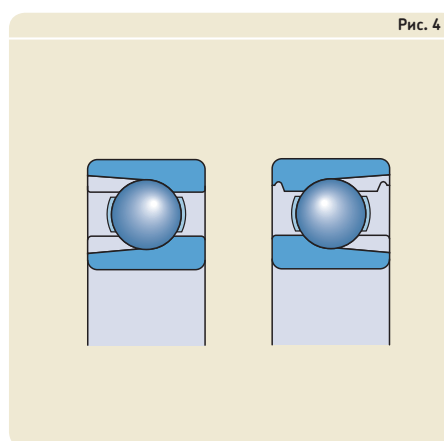
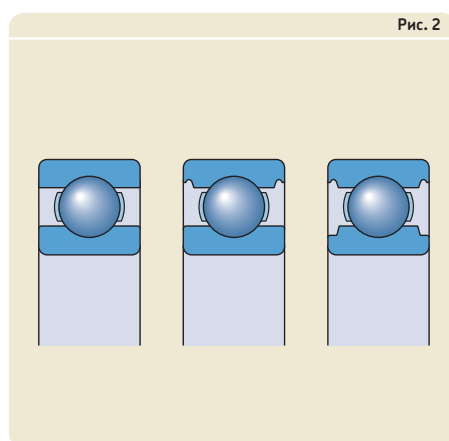
Однорядные радиальные шарикоподшипники с пазами для ввода шариков

Однорядные радиальные шарикоподшипники данной конструкции имеют пазы на наружном и внутреннем кольцах (→ рис. 3) для размещения большего количества шариков по сравнению с обычными радиальными шарикоподшипниками. Подшипники с пазами для ввода шариков имеют более высокую радиальную грузоподъемность, чем обычные подшипники, однако, их способность воспринимать осевые нагрузки ограничена. Кроме того, они не могут работать на таких высоких скоростях, которые способны выдерживать подшипники без пазов для ввода шариков.

Радиальные шарикоподшипники с пазами для ввода шариков могут поставляться как открытыми, так и с защитными шайбами. Они



также могут иметь канавку под стопорное кольцо. Открытые подшипники могут иметь выточки под защитные шайбы на внутренней поверхности наружного кольца (→ рис. 4).



1 Радиальные шарикоподшипники

Двухрядные радиальные шарикоподшипники

Конструкция двухрядных радиальных шарикоподшипников SKF (→ рис. 5) аналогична конструкции однорядных радиальных шарикоподшипников. Оптимальный контакт глубоких дорожек качения с шариками позволяет подшипникам выдерживать радиальные и осевые нагрузки в обоих направлениях.

Двухрядные радиальные шарикоподшипники идеально подходят для тех случаев, когда грузоподъёмность однорядного радиального шарикоподшипника оказывается недостаточной. При аналогичных наружном и внутреннем диаметрах они немного шире, чем однорядные подшипники серий 62 и 63, но имеют значительно более высокую грузоподъёмность.

Двухрядные радиальные шарикоподшипники поставляются только в открытом исполнении (без уплотнений и защитных шайб).

Сепараторы

В зависимости от конструкции, серии и размера радиальные шарикоподшипники SKF оснащаются одним из сепараторов, представленных в **таблице 1**. Двухрядные подшипники оснащаются двумя сепараторами. Стандартные штампованные стальные сепараторы не указываются в обозначении подшипника. Если требуется нестандартный сепаратор, перед заказом необходимо уточнить о его наличии.

Смазочные материалы, которые обычно используются в подшипниках качения, не оказывают негативного воздействия на свойства сепараторов. Однако некоторые синтетические масла и пластичные смазки на основе синтетических масел, а также смазочные материалы с антизадирными присадками могут негативно влиять на рабочие характеристики полиамидных сепараторов при работе в условиях высоких температур. Дополнительная информация о применимости сепараторов из различных материалов представлена в разделах «Сепараторы» (→ стр. 37) и «Материалы сепараторов» (→ стр. 152).

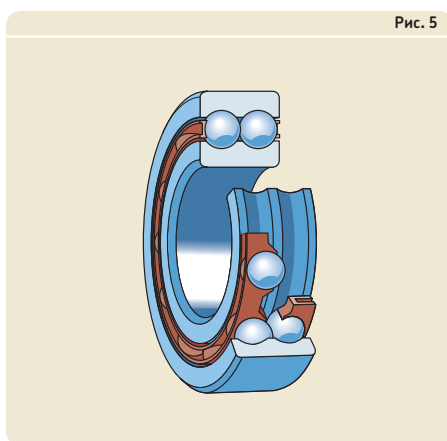



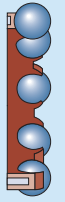
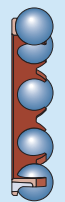
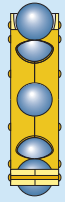


Таблица 1

Сепараторы для радиальных шарикоподшипников

	Стальные сепараторы			Полимерные сепараторы			Латунные сепараторы
							
		a	b				
Тип сепаратора	Ленточного типа, центрируемый по шарикам	Клёпанный, центрируемый по шарикам	Защёлкивающийся, центрируемый по шарикам	Защёлкивающийся, центрируемый по шарикам			Клёпанный, центрируемый по шарикам, наружному или внутреннему кольцу
Материал	Штампованная сталь			Стеклонаполненный полиамид PA66	Стеклонаполненный полиамид PA46	Стеклонаполненный полиэфиркетон (PEEK)	Механически обработанная латунь
Суффикс	–	–	–	TN9	VG1561	TNH	M, MA или MB
Однорядные подшипники	Стандартный	Стандартный (a)	–	Стандартный для подшипников типа ICOS, уточните наличие для других подшипников	Стандартный для подшипников SKF E2, уточните наличие для других подшипников	Уточните наличие	Стандартный
Подшипники из нержавеющей стали	Стандартный, нержавеющая сталь	Стандартный (a), нержавеющая сталь	Стандартный, нержавеющая сталь	Уточните наличие	–	–	–
Однорядные подшипники с пазами для ввода шариков	–	Стандартный (b)	–	–	–	–	–
Двухрядные подшипники	–	–	–	Стандартный	–	–	–

1 Радиальные шарикоподшипники

Уплотнительные решения

SKF предоставляет радиальные шарикоподшипники наиболее распространённых размеров, которые оснащены уплотнениями или защитными шайбами с одной или с обеих сторон. Рекомендации по выбору уплотнений для различных условий эксплуатации приведены в **таблице 2**. Следует иметь в виду, что данные рекомендации не могут заменить испытания уплотнений в реальных условиях работы. Дополнительная информация представлена в разделе «Уплотнительные решения» (→ стр. 226).

Также возможна поставка подшипников серии ICOS, представляющих собой стандартные радиальные шарикоподшипники со встроенным манжетным уплотнением.

При работе уплотнённого подшипника в экстремальных условиях, например, с очень высокой частотой вращения или при высокой температуре, может произойти вытекание смазки в зоне контакта уплотнения с внутренним кольцом. В тех случаях, когда это недопустимо, при установке подшипника должны быть предусмотрены специальные конструктивные меры. За дополнительной информацией обращайтесь в техническую службу SKF.

Подшипники, уплотнённые с двух сторон, заполнены смазкой на весь срок службы и не подлежат промывке или повторному смазыванию. Они заполняются соответствующим количеством высококачественной пластичной смазки в чистых заводских условиях. Они относятся к категории подшипников, практически не требующих техобслуживания. Если для монтажа таких подшипников требуется нагрев, необходимо использовать индукционный нагреватель.

SKF не рекомендует нагревать уплотнённые подшипники выше 80 °C (175 °F). Однако при необходимости нагрева до более высоких температур не следует превышать максимально допустимую температуру для уплотнения или смазки, в зависимости от того, какая из них ниже.

Уплотнения, устанавливаемые в выточку наружного кольца, обеспечивают надёжный контакт с её поверхностью, не деформируя наружное кольцо (→ рис. 7 – 9, стр. 301 – 303).

Таблица 2

Рекомендации по выбору уплотнений SKF

Требование	Защитные шайбы	Бесконтактные уплотнения	Уплотнения низкого трения	Контактные уплотнения	
	Z, ZS	RZ	RSL	RSH	RS1
Низкое трение	+++	+++	++	○	○
Высокая частота вращения	+++	+++	+++	○	○
Удержание пластичной смазки	○	+	+++	+++	++
Пылезащищённость	○	+	++	+++	+++
Водозащищённость					
стат. условия	–	–	○	+++	++
дин. условия	–	–	○	+	+
под высоким давлением	–	–	○	+++	○

Обозначения: +++ = отлично ++ = очень хорошо + = хорошо ○ = удовлетворительно – = не рекомендуется

Защитные шайбы

Подшипники с защитными шайбами предназначены главным образом для областей применения, когда требуется вращение внутреннего кольца. Защитные шайбы устанавливаются в выточку в наружном кольце и не соприкасаются с внутренним кольцом, образуя длинный, узкий зазор с его поверхностью. Защитные шайбы изготавливаются из листовой стали. Для подшипников из нержавеющей стали используются защитные шайбы из нержавеющей стали.

Конструкция защитных шайб различается в зависимости от конструкции, серии и размера подшипника. Обычно защитные шайбы, обозначаемые суффиксом Z, имеют выштамповки, образующие узкий зазор с внутренним кольцом подшипника (→ рис. 6а). Некоторые защитные шайбы не имеют выштамповок (→ рис. 6б). Кромка отверстия в защитных шайбах с суффиксом Z, используемых в некоторых радиальных шарикоподшипниках из нержавеющей стали, может устанавливаться в выточку на внутреннем кольце (→ рис. 6с).

Защитные шайбы, обозначаемые суффиксом ZS, доступны только для подшипников из нержавеющей стали. Данные защитные шайбы фиксируются в наружном кольце стопорным кольцом (→ рис. 6д) и могут доходить до выточки во внутреннем кольце.

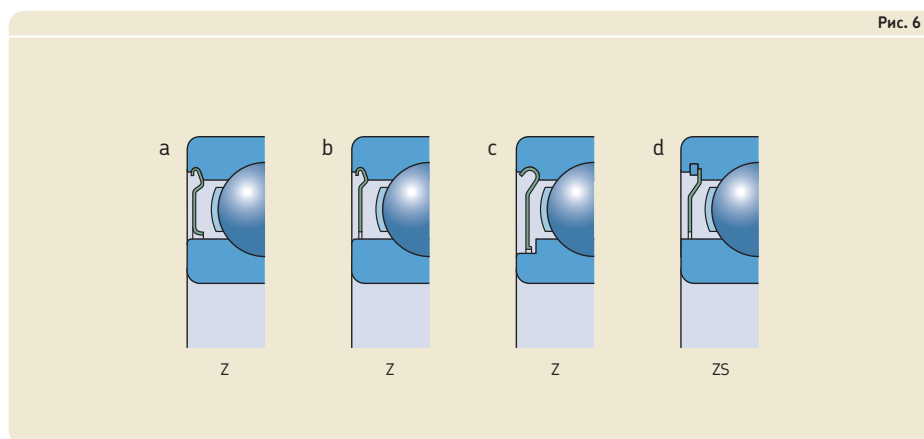
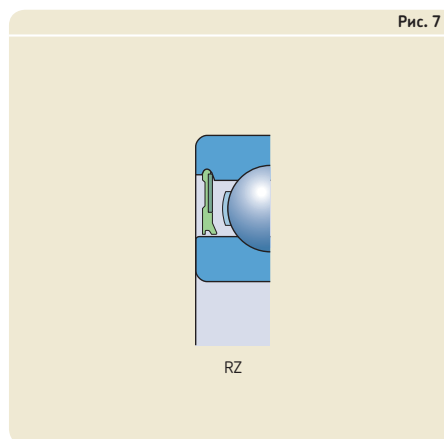
Бесконтактные уплотнения

Подшипники с бесконтактными уплотнениями могут работать на таких же высоких частотах вращения, как подшипники с защитными

шайбами, но при этом имеют более хорошие защитные свойства. Уплотнения образуют очень узкий зазор с заплечиком внутреннего кольца (→ рис. 7). Бесконтактные уплотнения изготавливаются из масло- и износостойкого бутадиенакрилонитрильного каучука (NBR) с армированием из листовой стали.

Радиальные шарикоподшипники SKF, оснащённые бесконтактными уплотнениями с одной или обеих сторон, обозначаются суффиксом RZ или 2RZ. Бесконтактные уплотнения доступны только для однорядных радиальных шарикоподшипников.

По запросу возможна поставка некоторых подшипников из нержавеющей стали с бесконтактными уплотнениями. Фактическая конструкция уплотнения может несколько



1 Радиальные шарикоподшипники

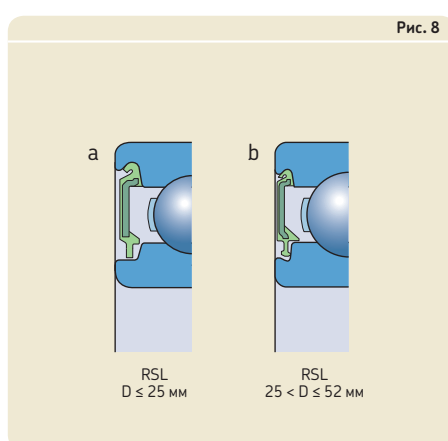
отличаться от изображенной на рисунке (→ рис. 7).

Уплотнения низкого трения

Подшипники, оснащённые уплотнениями низкого трения, могут работать на таких же высоких частотах вращения, как подшипники с защитными шайбами, но при этом имеют более хорошие защитные свойства. Данные уплотнения практически не контактируют с выточкой во внутреннем кольце.

Однорядные радиальные шарикоподшипники SKF, оснащённые уплотнениями низкого трения с одной или обеих сторон, обозначаются суффиксом RSL или 2RSL. Данные уплотнения изготавливаются из масло- и износостойкого бутадиенакрилонитрильного каучука (NBR) с армированием из листовой стали.

Уплотнения низкого трения поставляются для подшипников серий 60, 62 и 63. Они производятся в двух исполнениях в зависимости от размера подшипника (→ рис. 8).



Контактные уплотнения

Контактные уплотнения (→ рис. 9) изготавливаются из масло- и износостойкого бутадиенакрилонитрильного каучука (NBR) или фторкаучука (FKM) с армированием из листовой стали.

Радиальные шарикоподшипники SKF с контактными уплотнениями из NBR с одной или обеих сторон выпускаются в пяти исполнениях в зависимости от подшипника:

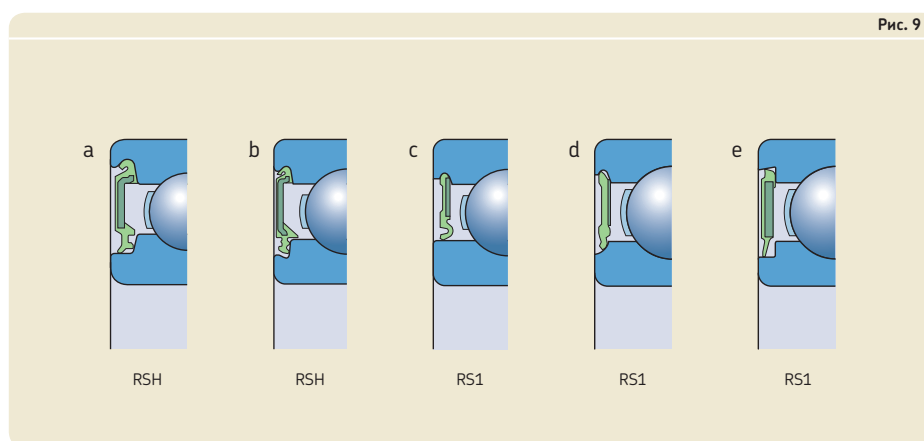
- Подшипники серий 60, 62 и 63 оснащаются уплотнениями RSH (a) при $D \leq 25$ мм.
- Подшипники серий 60, 62 и 63 оснащаются уплотнениями RSH (b) при $25 \text{ мм} < D \leq 52$ мм.
- Другие подшипники оснащаются уплотнениями RS1, кромка которых сопряжена с заплечиком внутреннего кольца (c) или выточкой в боковой поверхности внутреннего кольца (d). Разница обозначается размером d_1 или d_2 в таблицах подшипников.
- Подшипники из нержавеющей стали оснащаются уплотнениями RS1 (e) или (f). Фактическая конструкция уплотнения может несколько отличаться от изображённой на рисунках.

По запросу возможна поставка подшипников с уплотнениями из фторкаучука (FKM). Они имеют суффикс обозначения RS2 или 2RS2.

ВНИМАНИЕ

Воздействие на фторкаучуки (FKM) открытого огня или использование данного материала при температурах свыше $300 \text{ }^\circ\text{C}$ ($570 \text{ }^\circ\text{F}$) создаёт опасность для здоровья и окружающей среды! Данные материалы остаются опасными для использования даже после их охлаждения.

Внимательно прочитайте и соблюдайте меры предосторожности, описанные в разделе «Материалы уплотнений» (→ стр. 155).



1 Радиальные шарикоподшипники

Уплотнённые подшипники типа ICOS

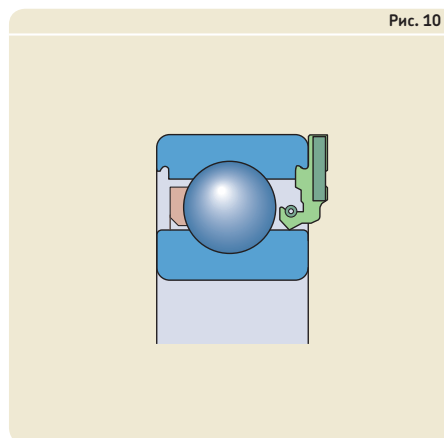
Уплотнённые подшипники типа ICOS предназначены для использования в тех случаях, когда требования к уплотнениям превышают возможности подшипников с контактными уплотнениями. Узел ICOS состоит из радиального шарикоподшипника 62-й серии и встроенного манжетного уплотнения SKF WAVE (→ рис. 10). Уплотнение SKF WAVE представляет собой манжетное уплотнение из бутадиенакрилонитрильного каучука с одинарной подпружиненной кромкой. Узел ICOS занимает меньше пространства в осевом направлении, чем подшипник с внешним уплотнением. Это упрощает монтаж и позволяет обойтись без дорогой обработки вала, так как внутреннее кольцо подшипника является сопряжённой контактной поверхностью для кромки уплотнения.

Значения предельной частоты вращения, указанные в таблице подшипников, определяются допустимой окружной скоростью для материала уплотнения, которая составляет 14 м/с.

Пластичные смазки для уплотнённых подшипников

В зависимости от конструкции, серии и размера, уплотнённые с обеих сторон подшипники заполняются одним из следующих типов стандартной смазки:

- радиальные шарикоподшипники базовой конструкции → **таблица 3**
- энергосберегающие радиальные шарикоподшипники SKF → маловязкая пластичная смазка GE2
- большинство радиальных шарикоподшипников из нержавеющей стали → LHT23
- радиальные шарикоподшипники с пазами для ввода шариков → GJN



По запросу, подшипники могут поставляться заполненными следующими специальными пластичными смазками:

- высокотемпературная пластичная смазка GJN при $D \leq 62$ мм
- пластичная смазка для широкого диапазона температур HT или WT
- малошумная пластичная смазка для широкого диапазона температур LHT23 (в случае, если эта смазка не является стандартной)
- низкотемпературная пластичная смазка LT
- нетоксичная пластичная смазка (суффикс обозначения VT378) или нетоксичная смазка (GFJ с суффиксом обозначения VP311) для радиальных шарикоподшипников из нержавеющей стали

Данные смазки отвечают требованиям «Рекомендаций раздела 21 CFR 178.3570» инструкций FDA (Управление по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов США) и разрешены к

Таблица 3

Стандартные пластичные смазки SKF для уплотнённых однорядных радиальных шарикоподшипников из хромоуглеродистой стали

Серия диаметров подшипников	Стандартные пластичные смазки SKF для подшипников с наружным диаметром			
	$D \leq 30$ мм $d < 10$ мм	$d \geq 10$ мм	$30 < D \leq 62$ мм	$D > 62$ мм
8, 9	LHT23	LT10	MT47	MT33
0, 1, 2, 3	MT47	MT47	MT47	MT33

использованию USDA (Министерство сельского хозяйства США) по категории H1 (случайный контакт с пищевыми продуктами).

Технические характеристики пластичных смазок приведены в **таблице 4**. Стандартные смазки не указываются в обозначении подшипника (суффикс отсутствует). Специальные смазки обозначаются соответствующим суффиксом пластичной смазки. Перед заказом подшипников со специальной смазкой уточните их наличие и возможность поставки.

Таблица 4

Технические характеристики стандартных и специальных пластичных смазок SKF для уплотнённых радиальных шарикоподшипников

Пластичная смазка	Температурный диапазон ¹⁾						Загуститель	Тип базового масла	Класс консистенции NLGI	Вязкость базового масла [мм ² /с]		Коэффициент рабочих характеристик пластичной смазки (GPF)
	-50	0	50	100	150	200				250 °C	при 40 °C (105 °F)	
MT33							Литиевое мыло	Минеральное	3	100	10	1
MT47							Литиевое мыло	Минеральное	2	70	7,3	1
LT10							Литиевое мыло	Дизфирное	2	12	3,3	2
LHT23							Литиевое мыло	Эфирное	2-3	27	5,1	2
LT							Литиевое мыло	Дизфирное	2	15	3,7	1
WT							Полиметаллическое мыло	Эфирное	2-3	70	9,4	4
GJN							Полиметаллическое мыло	Минеральное	2	115	12,2	2
HT							Полиметаллическое мыло	Минеральное	2-3	98	10,5	2
VT378							Алюминиевое комплексное мыло	Полиальфа-олефиновое (PAO)	2	150	15,5	-
GE2							Литиевое мыло	Синтетическое	2	25	4,9	-

¹⁾ См. раздел «Принцип светофора SKF» → стр. 244

1 Радиальные шарикоподшипники

Срок службы пластичной смазки для уплотнённых подшипников

Срок службы пластичной смазки для уплотнённых подшипников необходимо оценивать согласно описанной в данном разделе процедуре. Срок службы пластичной смазки для уплотнённых подшипников обозначается L_{10} и представляет собой период времени, по истечении которого для 90 % подшипников всё ещё обеспечивается правильное смазывание. Метод расчёта интервалов повторного смазывания (→ «Интервалы повторного смазывания», стр. 252) служит для определения срока службы пластичной смазки L_{01} и использоваться не должен.

Срок службы пластичной смазки для уплотнённых подшипников зависит от рабочей температуры и параметра быстроходности. Данную величину можно получить из диаграмм.

Диаграмма 1 действительна для стандартных радиальных шарикоподшипников. Коэффициент рабочих характеристик пластичной смазки (GPF) указан в **таблице 4** (→ стр. 305).

Диаграмма 2 действительна для энергосберегающих радиальных шарикоподшипников SKF.

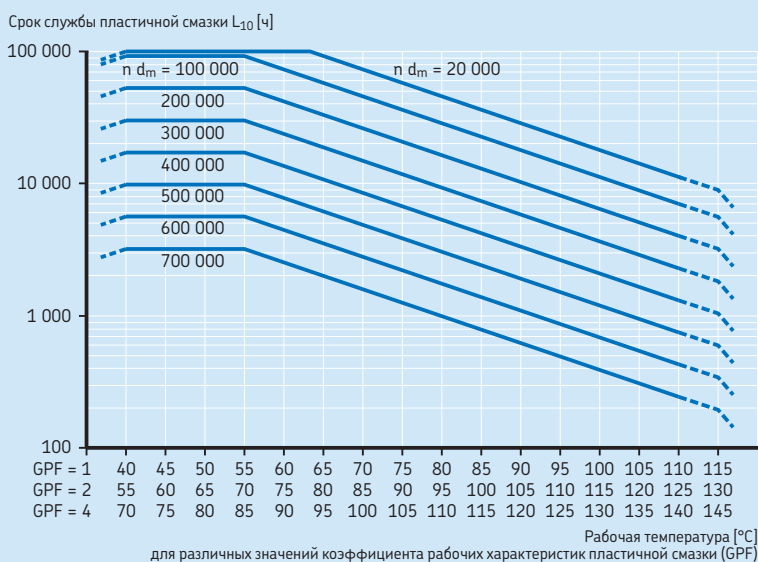
Срок службы пластичной смазки для каждого вида подшипников действителен при следующих условиях работы:

- горизонтальная ориентация вала
- вращение внутреннего кольца
- лёгкие нагрузки ($P \leq 0,05 C$)
- рабочая температура смазки в пределах зелёной зоны (→ **таблица 4**, стр. 305)
- стационарное оборудование
- низкий уровень вибрации

Для подшипников из нержавеющей стали, заполненных смазкой VT378, следует использовать шкалу, соответствующую GPF = 1, и умножить полученное из диаграммы значение на 0,2.

Диаграмма 1

Срок службы пластичной смазки для уплотнённых радиальных шарикоподшипников
Где $P = 0,05 C$



Если рабочие условия отличаются, срок службы смазки из диаграмм корректируется следующим образом:

- Для вертикальных валов используется величина 50 % от значения в диаграмме.
- Для более тяжёлых нагрузок ($P > 0,05 C$) используется понижающий коэффициент, указанный в **таблице 5**.

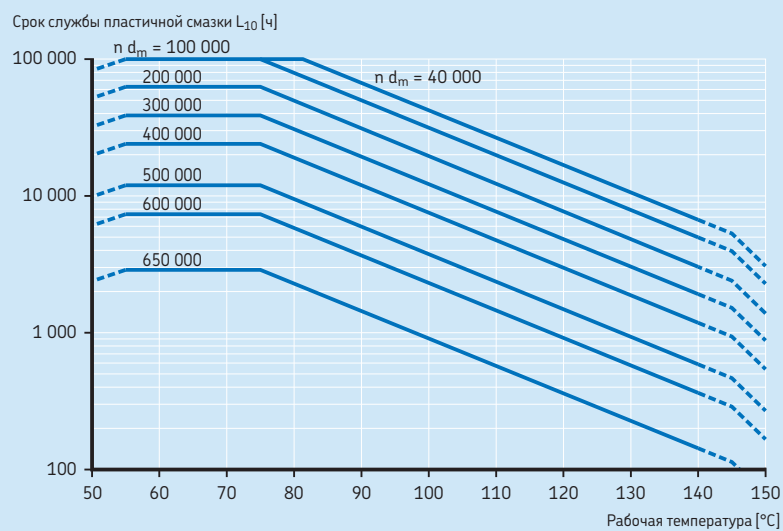
Таблица 5

Понижающий коэффициент для срока службы пластичной смазки в зависимости от нагрузки

Нагрузка P	Понижающий коэффициент
$\leq 0,05 C$	1
0,1 C	0,7
0,125 C	0,5
0,25 C	0,2

Диаграмма 2

Срок службы пластичной смазки для энергосберегающих радиальных шарикоподшипников SKF
Где $P = 0,05 C$



1 Радиальные шарикоподшипники

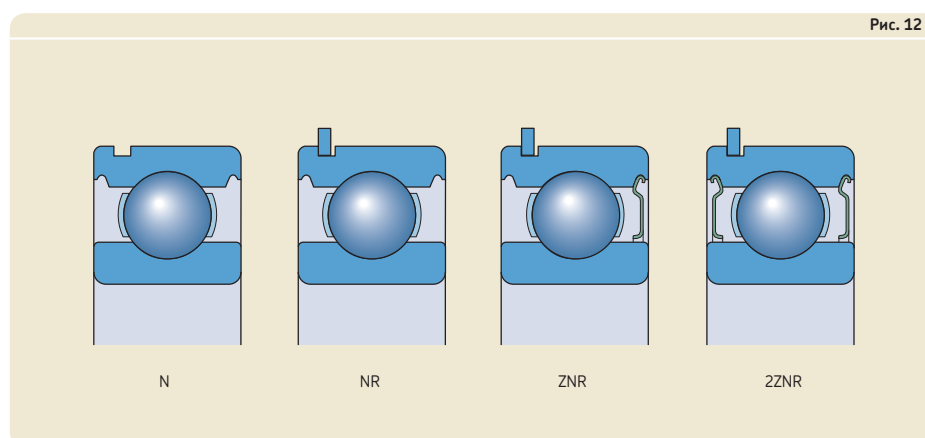
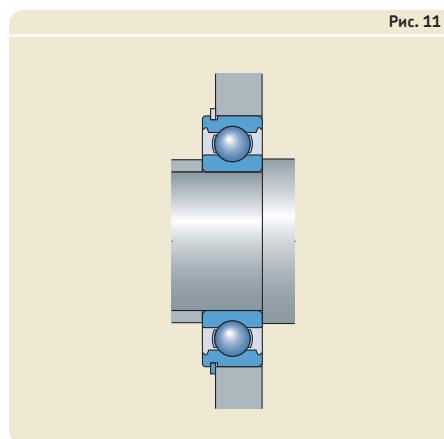
Подшипники с канавкой под стопорное кольцо

Радиальные шарикоподшипники с канавкой под стопорное кольцо упрощают конструкцию подшипникового узла, так как подшипник может быть зафиксирован в осевом направлении в корпусе при помощи стопорного кольца (→ рис. 11). Это экономит пространство и может значительно сократить время монтажа. Соответствующие стопорные кольца приведены в таблицах подшипников с указанием обозначений и размеров. Они могут поставляться установленными на подшипнике, а также отдельно.

Следующие исполнения (→ рис. 12) доступны для радиальных шарикоподшипников базовой конструкции и подшипников с пазами для ввода шариков:

- открытые подшипники только с канавкой под стопорное кольцо (суффикс обозначения N)
- открытые подшипники со стопорным кольцом (суффикс обозначения NR)
- подшипники со стопорным кольцом и защитной шайбой на противоположной стороне (суффикс обозначения ZNR)
- подшипники со стопорным кольцом и защитными шайбами с обеих сторон (суффикс обозначения 2ZNR)

В подшипниках с пазами для ввода шариков канавка под стопорное кольцо расположена на той же стороне, что и пазы для ввода шариков.



Малошумные подшипники

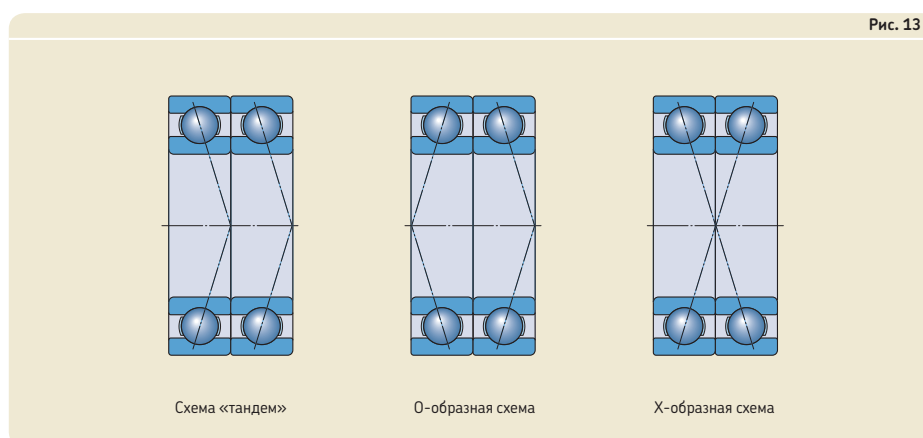
Малошумные радиальные шарикоподшипники SKF предназначены для установок со строгими требованиями к уровню шума, например, для генераторов ветряных турбин. Они обеспечивают бесперебойную работу в самом широком диапазоне условий эксплуатации. Данные подшипники обозначаются суффиксом VQ658. Ассортимент включает основной диапазон размеров подшипников, которые используются в генераторах ветряных турбин. За дополнительной информацией обращайтесь в техническую службу SKF.

Спаренные подшипники

В тех случаях, когда грузоподъёмности одного подшипника недостаточно или когда вал должен быть зафиксирован в осевом положении в обоих направлениях с заданным осевым зазором, SKF предлагает использовать согласованные пары однорядных радиальных шарикоподшипников. В зависимости от способа применения спаренные подшипники могут поставляться с расположением по схеме «тандем», O-образной или X-образной схемам (→ рис. 13). Спаренные подшипники изготавливаются таким образом, чтобы при установке они плотно прилегали друг к другу, обеспечивая равномерное распределение нагрузки без использования регулировочных колец или других дополнительных деталей.

Дополнительная информация о спаренных подшипниках представлена в описании продукции на сайте skf.ru.

Рис. 13



1 Радиальные шарикоподшипники

Классы подшипников

Подшипники SKF Explorer

С учётом постоянно растущих требований к работоспособности оборудования в современном машиностроении компанией SKF были разработаны подшипники качения класса SKF Explorer.

Значительное улучшение рабочих характеристик радиальных шарикоподшипников SKF Explorer достигается за счет оптимизации внутренней конструкции, повышенного качества обработки всех контактных поверхностей, модернизированной конструкции сепаратора, применения сверхчистой стали высокой степени однородности с особой технологией термической обработки, а также повышения качества и размерной точности шариков.

Радиальные шарикоподшипники SKF Explorer обеспечивают отличные рабочие характеристики, особенно при использовании в электродвигателях, двухколёсном транспорте и трансмиссиях. Данные усовершенствования обеспечивают следующие преимущества:

- увеличенная динамическая грузоподъемность
- пониженный уровень шума и вибрации
- пониженное тепловыделение из-за трения
- значительно увеличенный срок службы подшипников

Благодаря компактности, снижению энергопотребления и расхода смазочных материалов данные подшипники позволяют снизить негативное воздействие на окружающую среду. Не менее важен и тот факт, что при использовании подшипников SKF Explorer сокращаются затраты на техобслуживание и повышается производительность оборудования.

Подшипники класса SKF Explorer отмечены в таблицах подшипников звездочкой. Подшипники этого класса имеют обозначения, идентичные обозначениям стандартных подшипников. При этом каждый подшипник и его упаковка маркируются обозначением «SKF Explorer».

Энергосберегающие подшипники SKF E2

Чтобы удовлетворить постоянно растущие требования к снижению трения и энергопотребления, компания SKF разработала энергосберегающие подшипники качения класса SKF Energy Efficient (E2). Момент трения в радиальных шарикоподшипниках SKF E2 минимум на 30 % ниже, чем в подшипниках SKF Explorer того же размера.

Значительное снижение момента трения в подшипниках обеспечивается за счёт оптимизации геометрической формы внутренних компонентов, новой конструкции сепаратора и применения новой маловязкой смазки.

По сравнению с аналогичными подшипниками класса SKF Explorer, радиальные шарикоподшипники SKF E2 служат дольше и требуют меньше смазки. Улучшенные характеристики подшипников реализуются в следующих условиях:

- частота вращения $n > 1\,000$ об/мин
- нагрузка $P \leq 0,125 C$

При других рабочих условиях обращайтесь в техническую службу SKF.

Наиболее широко эти подшипники применяются в электродвигателях, насосах, конвейерах и вентиляторах.

Радиальные шарикоподшипники SKF E2 выпускаются в сериях 60, 62 и 63. Они поставляются с защитным шайбами или уплотнениями с обеих сторон и в стандартном исполнении имеют радиальный внутренний зазор С3.

1 Радиальные шарикоподшипники

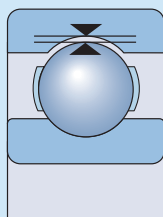
Технические данные подшипников			
	Однорядные радиальные шарикоподшипники		
Стандарты размеров	Присоединительные размеры: ISO 15 Стопорные кольца и канавки: ISO 464		
Допуски	Нормальный P6 или P5 по запросу		
Дополнительная информация (→ стр. 132)	<p>Подшипники SKF Explorer и SKF E2</p> <table border="1"> <tr> <td>Размерный допуск по классу P6 и уменьшенный допуск на ширину: D ≤ 110 мм → 0/ - 60 мкм D > 110 мм → 0/ -100 мкм</td> <td>Геометрический допуск D ≤ 52 мм → P5 52 мм < D ≤ 110 мм → P6 D > 110 мм → Нормальный</td> </tr> </table>	Размерный допуск по классу P6 и уменьшенный допуск на ширину: D ≤ 110 мм → 0/ - 60 мкм D > 110 мм → 0/ -100 мкм	Геометрический допуск D ≤ 52 мм → P5 52 мм < D ≤ 110 мм → P6 D > 110 мм → Нормальный
	Размерный допуск по классу P6 и уменьшенный допуск на ширину: D ≤ 110 мм → 0/ - 60 мкм D > 110 мм → 0/ -100 мкм	Геометрический допуск D ≤ 52 мм → P5 52 мм < D ≤ 110 мм → P6 D > 110 мм → Нормальный	
Значения: ISO 492, (→ таблицы 3 – 5, стр. 137 – 139)			
Внутренний зазор	Нормальный Уточните наличие C2, C3, C4, C5, уменьшенного диапазона стандартного поля внутреннего зазора или части диапазона смежных полей		
Дополнительная информация (→ стр. 149)	<p>Подшипники SKF E2</p> <p>C3 Уточните наличие других классов зазоров</p>		
	Значения: ISO 5753-1 (→ таблица 6, стр. 314), за исключением подшипников из нержавеющей стали с d < 10 мм (→ таблица 7, стр. 315). ...		
Перекося	≈ от 2 до 10 угловых минут		
	Величина допустимого углового перекося между внутренним и наружным кольцами зависит от размера и внутренней конструкции подшипника, величины радиального внутреннего зазора во время работы, ...		
Момент трения, пусковой момент, потери мощности	Момент трения, пусковой момент и потери мощности рассчитываются согласно инструкциям в разделе «Трение» (→ стр. 97) или с помощью расчётных средств, ...		
Характеристические частоты подшипников	Характеристические частоты элементов подшипников, необходимые для выявления повреждений, можно рассчитать с помощью расчётных средств, ...		

	Радиальные шарикоподшипники из нержавеющей стали	Однорядные радиальные шарикоподшипники с пазами для ввода шариков	Двухрядные радиальные шарикоподшипники
	Присоединительные размеры: ISO 15, за исключением подшипников с суффиксом X	Присоединительные размеры: ISO 15 Стопорные кольца и канавки: ISO 464	Присоединительные размеры: ISO 15
	Нормальный Другие классы точности по запросу	Нормальный	Нормальный
	Нормальный Уточните наличие других классов зазоров	Нормальный	Нормальный Уточните наличие зазора класса C3
... Значения действительны для подшипников в демонтажном состоянии при нулевой измерительной нагрузке.			
	≈ от 2 до 10 угловых минут	≈ от 2 до 5 угловых минут	≤ 2 угловых минуты
... а также комбинации сил и моментов, действующих на подшипник. Поэтому здесь представлены только приблизительные значения. Даже незначительный перекос или несоосность повышает шум при работе подшипника и сокращает срок его службы.			
... доступных на странице skf.ru/bearingcalculator .			
... доступных на странице skf.ru/bearingcalculator .			

1 Радиальные шарикоподшипники

Таблица 6

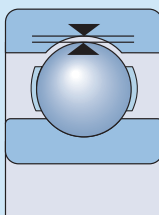
Радиальный внутренний зазор радиальных шарикоподшипников



Диаметр отверстия d		Радиальный внутренний зазор C2				C3		C4		C5	
более	вкл.	мин.	макс.	Нормальный мин.	макс.	мин.	макс.	мин.	макс.	мин.	макс.
мм		мкм									
2,5	6	0	7	2	13	8	23	–	–	–	–
6	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	800	20	140	120	290	270	450	430	630	600	860
800	900	20	160	140	320	300	500	480	700	670	960
900	1 000	20	170	150	350	330	550	530	770	740	1 040
1 000	1 120	20	180	160	380	360	600	580	850	820	1 150
1 120	1 250	20	190	170	410	390	650	630	920	890	1 260
1 250	1 400	30	200	190	440	420	700	680	1 000	–	–
1 400	1 600	30	210	210	470	450	750	730	1 060	–	–

Таблица 7

Радиальный внутренний зазор радиальных шарикоподшипников из нержавеющей стали с диаметром отверстия < 10 мм



Диаметр отверстия d	Радиальный внутренний зазор												
	более	вкл.	C1		C2		Нормальный		C3	C4		C5	
мм		мин.	макс.	мин.	макс.	мин.	макс.	мин.	макс.	мин.	макс.	мин.	макс.
–	9,525	0	5	3	8	5	10	8	13	13	20	20	28

Таблица 8

Расчётные коэффициенты для радиальных шарикоподшипников

$f_0 F_R/C_0$	Однорядные и двухрядные подшипники Нормальный зазор				Однорядные подшипники Зазор C3			Зазор C4		
	e	X	Y		e	X	Y	e	X	Y
0,172	0,19	0,56	2,3		0,29	0,46	1,88	0,38	0,44	1,47
0,345	0,22	0,56	1,99		0,32	0,46	1,71	0,4	0,44	1,4
0,689	0,26	0,56	1,71		0,36	0,46	1,52	0,43	0,44	1,3
1,03	0,28	0,56	1,55		0,38	0,46	1,41	0,46	0,44	1,23
1,38	0,3	0,56	1,45		0,4	0,46	1,34	0,47	0,44	1,19
2,07	0,34	0,56	1,31		0,44	0,46	1,23	0,5	0,44	1,12
3,45	0,38	0,56	1,15		0,49	0,46	1,1	0,55	0,44	1,02
5,17	0,42	0,56	1,04		0,54	0,46	1,01	0,56	0,44	1
6,89	0,44	0,56	1		0,54	0,46	1	0,56	0,44	1

Расчётные коэффициенты должны выбираться исходя из величины рабочего зазора в подшипнике, которая может отличаться от величины внутреннего зазора в монтажном состоянии. Более подробную информацию о расчётных коэффициентах для других классов зазоров можно получить в технической службе SKF.
Промежуточные значения получаются посредством линейной интерполяции.

1 Радиальные шарикоподшипники

Нагрузки		
	Однорядные радиальные шарикоподшипники	Радиальные шарикоподшипники из нержавеющей стали
Минимальная нагрузка Дополнительная информация (→ стр. 86)	$F_{rm} = k_r \left(\frac{v n}{1000} \right)^{2/3} \left(\frac{d_m}{100} \right)^2$ <p>Масса компонентов, которые опираются на подшипник, вместе с внешними силами обычно имеют большую величину, чем требуемая минимальная нагрузка. В противном случае, подшипнику требуется дополнительное радиальное нагружение. При использовании однорядных радиальных шарикоподшипников или радиальных шарикоподшипников из ...</p>	
Осевая грузоподъёмность	Только осевая нагрузка → $F_a \leq 0,5 C_0$ Малогабаритные подшипники ¹⁾ и подшипники лёгких серий ²⁾ → $F_a \leq 0,25 C_0$	Только осевая нагрузка → $F_a \leq 0,25 C_0$
	Повышенные осевые нагрузки могут привести к значительному снижению срока службы подшипников.	
Эквивалентная динамическая нагрузка на подшипник Дополнительная информация (→ стр. 85)	$F_a/F_r \leq e \rightarrow P = F_r$ $F_a/F_r > e \rightarrow P = X F_r + Y F_a$	
Эквивалентная статическая нагрузка на подшипник Дополнительная информация (→ стр. 88)	$P_0 = 0,6 F_r + 0,5 F_a$ $P_0 < F_r \rightarrow P_0 = F_r$	

¹⁾ d ≤ 12 мм

²⁾ Серии диаметров 8, 9, 0, и 1

Однорядные радиальные шарикоподшипники с пазами для ввода шариков	Двухрядные радиальные шарикоподшипники	Обозначения
<p>... нержавеющей стали осевой преднатяг может создаваться за счёт регулировки положения внутреннего и наружного колец относительно друг друга или при помощи пружин.</p>		<p>C_0 = номинальная статическая грузоподъёмность [кН] (→ таблицы подшипников) d_m = средний диаметр подшипника [мм] $= 0,5 (d + D)$ e = ограничение нагрузки в зависимости от соотношения $f_0 F_a / C_0$ (→ таблица 8, стр. 315)</p>
$F_a \leq 0,6 F_r$	<p>Только осевая нагрузка → $F_a \leq 0,5 C_0$</p>	<p>f_0 = расчётный коэффициент (→ таблицы подшипников) F_a = осевая нагрузка [кН] F_r = радиальная нагрузка [кН] F_{rm} = минимальная радиальная нагрузка [кН]</p>
$F_a / F_r \leq 0,6$ и $P \leq 0,5 C_0$ → $P = F_r + F_a$	$F_a / F_r \leq e$ → $P = F_r$ $F_a / F_r > e$ → $P = X F_r + Y F_a$	<p>k_r = коэффициент минимальной нагрузки (→ таблицы подшипников) n = частота вращения [об/мин] P = эквивалентная динамическая нагрузка на подшипник [кН] P_0 = эквивалентная статическая нагрузка на подшипник [кН] X = расчётный коэффициент радиальной нагрузки (→ таблица 8, стр. 315)</p>
$F_a / F_r \leq 0,6$ → $P_0 = F_r + 0,5 F_a$	$P_0 = 0,6 F_r + 0,5 F_a$ $P_0 < F_r$ → $P_0 = F_r$	<p>Y = расчётный коэффициент осевой нагрузки в зависимости от отношения $f_0 F_a / C_0$ (→ таблица 8, стр. 315) v = фактическая рабочая вязкость смазочного материала [мм²/с]</p>

1 Радиальные шарикоподшипники

Ограничения рабочей температуры

Допустимая рабочая температура радиальных шарикоподшипников может быть ограничена:

- размерной стабильностью колец и шариков подшипника
- сепараторами
- уплотнениями
- смазочным материалом

Если предполагается, что подшипники будут эксплуатироваться при температурах, превышающих допустимые пределы, обратитесь в техническую службу SKF.

Кольца и шарики подшипника

Радиальные шарикоподшипники SKF проходят специальную термическую обработку. Подшипники термически стабилизированы для работы при температуре как минимум 120 °C (250 °F).

Сепараторы

Стальные, латунные сепараторы или сепараторы из РЕЕК могут использоваться при рабочих температурах, которые допустимы для колец и шариков подшипников. Информация о температурных ограничениях для сепараторов из других полимерных материалов приведена в разделе «Материалы сепараторов» (→ стр. 152).

Уплотнения

Диапазон допустимых рабочих температур для уплотнений зависит от типа материала:

- Уплотнения из бутадиенакрилонитрильного каучука (NBR): от -40 до +100 °C (от -40 до +210 °F). Крайне редко допускаются температуры до 120 °C (250 °F).
- Уплотнения из фторкаучука (FKM): от -30 до +230 °C (от -20 до +445 °F)

Смазочные материалы

Температурные ограничения для пластичных смазок, используемых в радиальных шарикоподшипниках SKF с уплотнениями с обеих сторон, указаны в **таблице 4** (→ стр. 305). Температурные ограничения для других пластичных смазок SKF приводятся в разделе «Смазывание» (→ стр. 239).

Если используются смазочные материалы других производителей, предельные температуры должны определяться по принципу светофора SKF (→ стр. 244).

Допустимая частота вращения

Допустимую частоту вращения можно определить по скоростным характеристикам, указанным в таблицах подшипников, а также при помощи данных, приведённых в разделе «Частоты вращения» (→ стр. 117). При отсутствии значений номинальной частоты вращения в таблицах подшипников предельная частота является допустимой частотой вращения.

Для подшипников с сепаратором, центрируемым по кольцу, SKF рекомендует использовать смазывание маслом (суффикс обозначения MA или MB). Если данные подшипники смазываются пластичной смазкой (→ «Смазывание», стр. 239), параметр быстроходности ограничивается $A \leq 250\,000$ мм·об/мин.

где

$$A = n \cdot d_m \text{ [мм·об/мин]}$$

$$d_m = \text{средний диаметр подшипника [мм]} \\ = 0,5 (d + D)$$

$$n = \text{частота вращения [об/мин]}$$

Если требуются значения выше указанных, обратитесь в техническую службу SKF.

Спаренные подшипники

В случае спаренных подшипников, допустимая частота вращения, рассчитанная для одиночного подшипника, должна быть уменьшена примерно до 80 % от приведённой величины.

Допустимая частота вращения

1 Радиальные шарикоподшипники

Система обозначений

Префиксы

E2.	Энергосберегающий подшипник SKF
ICOS-	Подшипник типа ICOS
D/W	Нержавеющая сталь, дюймовые размеры
W	Нержавеющая сталь, метрические размеры

Базовое обозначение

Указывается на **диаграмме 2** (→ стр. 43)

2..	Однорядный подшипник с пазами для ввода шариков, серия размеров O2
3..	Однорядный подшипник с пазами для ввода шариков, серия размеров O3

Суффиксы

Группа 1: Внутренняя конструкция

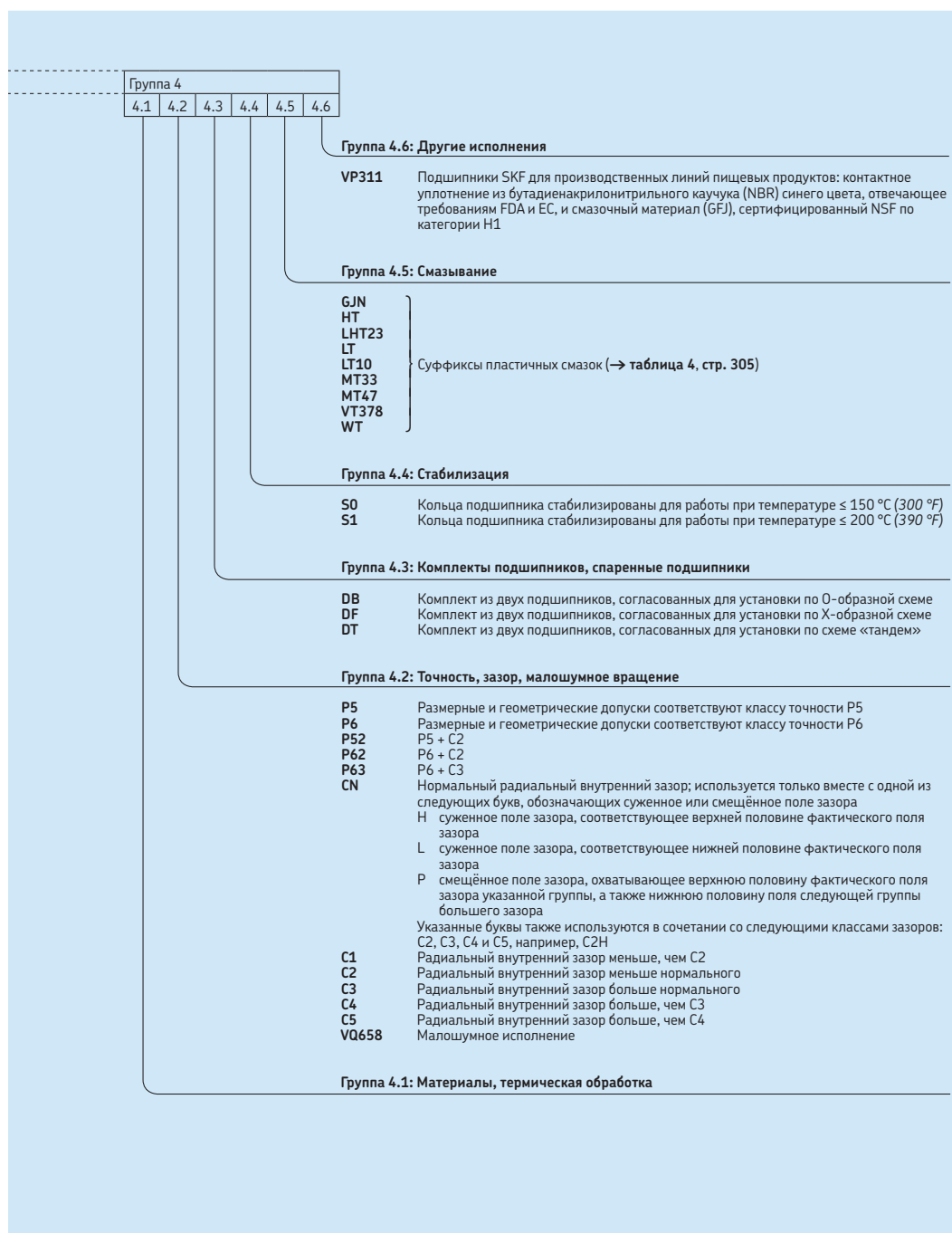
A	Изменённая внутренняя конструкция или её модификация
E	Шарики увеличенного размера

Группа 2: Наружная конструкция (уплотнения, канавка под стопорное кольцо и т. д.)

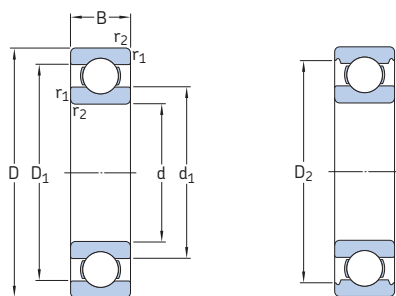
N	Канавка под стопорное кольцо на наружном кольце подшипника
NR	Канавка под стопорное кольцо на наружном кольце подшипника с установленным в неё стопорным кольцом
N1	Один фиксирующий паз на торце наружного кольца
R	Наружное кольцо с фланцем
-RS1, -2RS1	Контактное уплотнение из бутадиенакрилонитрильного каучука (NBR) с одной или обеих сторон
-RS2, -2RS2	Контактное уплотнение из фторкаучука (FKM) с одной или обеих сторон
-RSH, -2RSH	Контактное уплотнение из бутадиенакрилонитрильного каучука (NBR) с одной или обеих сторон
-RSL, -2RSL	Уплотнение низкого трения из бутадиенакрилонитрильного каучука (NBR) с одной или обеих сторон
-RZ, -2RZ	Бесконтактное уплотнение из бутадиенакрилонитрильного каучука (NBR) с одной или обеих сторон
-Z, -2Z	Защитные шайбы с одной или обеих сторон
-ZNR	Защитная шайба с одной стороны, канавка под стопорное кольцо на наружном кольце, стопорное кольцо на противоположной стороне от защитной шайбы
-2ZNR	Защитные шайбы с обеих сторон, канавка под стопорное кольцо на наружном кольце с установленным стопорным кольцом
-2ZS	Защитные шайбы с обеих сторон, фиксируемые стопорным кольцом
X	Присоединительные размеры не соответствуют серии размеров ISO

Группа 3: Конструкция сепаратора

-	Штампованный стальной сепаратор, центрируемый по шарикам
M	Механически обработанный латунный сепаратор, центрируемый по шарикам.
MA(S)	Разные конструкции или материалы обозначаются цифрой после буквы M, например, M2 Механически обработанный латунный сепаратор, центрируемый по наружному кольцу. S означает наличие смазочной канавки на направляющей поверхности
MB(S)	Механически обработанный латунный сепаратор, центрируемый по внутреннему кольцу. S означает наличие смазочной канавки на направляющей поверхности
TN9	Сепаратор из стеклонаполненного полиамида PA66, центрируемый по шарикам
TNH	Сепаратор из стеклонаполненного полиэфирэфиркетона (PEEK), центрируемый по шарикам
VG1561	Сепаратор из стеклонаполненного полиамида PA46, центрируемый по шарикам



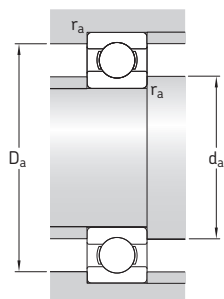
1.1 Однорядные радиальные шарикоподшипники d 3 – 10 мм



Основные размеры			Номинальная грузоподъёмность		Предел усталостной прочности P_u	Частоты вращения		Масса	Обозначение
d	D	B	дин. C	стат. C_0		Номиналь- ная	Предельная		
мм			кН		кН	об/мин		кг	–
3	10	4	0,54	0,18	0,007	130 000	80 000	0,0015	623
4	9	2,5	0,423	0,116	0,005	140 000	85 000	0,0007	618/4
	11	4	0,624	0,18	0,008	130 000	80 000	0,0017	619/4
	12	4	0,806	0,28	0,012	120 000	75 000	0,0021	604
	13	5	0,936	0,29	0,012	110 000	67 000	0,0031	624
5	16	5	1,11	0,38	0,016	95 000	60 000	0,0054	634
	11	3	0,468	0,143	0,006	120 000	75 000	0,0012	618/5
	13	4	0,884	0,335	0,014	110 000	70 000	0,0025	619/5
	16	5	1,14	0,38	0,016	95 000	60 000	0,005	* 625
6	19	6	2,34	0,95	0,04	80 000	50 000	0,0085	* 635
	13	3,5	0,715	0,224	0,01	110 000	67 000	0,002	618/6
	15	5	0,884	0,27	0,011	100 000	63 000	0,0039	619/6
7	19	6	2,34	0,95	0,04	85 000	53 000	0,0076	* 607
	17	5	1,06	0,375	0,016	90 000	56 000	0,0049	619/7
	19	6	2,34	0,95	0,04	85 000	53 000	0,0076	* 607
	22	7	3,45	1,37	0,057	70 000	45 000	0,012	* 627
8	16	4	0,819	0,3	0,012	90 000	56 000	0,003	618/8
	19	6	1,46	0,465	0,02	85 000	53 000	0,0071	619/8
	22	7	3,45	1,37	0,057	75 000	48 000	0,012	* 608
	24	8	3,9	1,66	0,071	63 000	40 000	0,018	* 628
9	17	4	0,871	0,34	0,014	85 000	53 000	0,0034	618/9
	20	6	2,34	0,98	0,043	80 000	50 000	0,0076	619/9
	24	7	3,9	1,66	0,071	70 000	43 000	0,014	* 609
	26	8	4,75	1,96	0,083	60 000	38 000	0,02	* 629
10	19	5	1,72	0,83	0,036	80 000	48 000	0,0053	61800
	22	6	2,7	1,27	0,054	70 000	45 000	0,01	61900
	26	8	4,75	1,96	0,083	67 000	40 000	0,019	* 6000
	28	8	5,07	2,36	0,1	60 000	38 000	0,024	16100
	30	9	5,4	2,36	0,1	56 000	36 000	0,031	* 6200
	35	11	8,52	3,4	0,143	50 000	32 000	0,053	* 6300

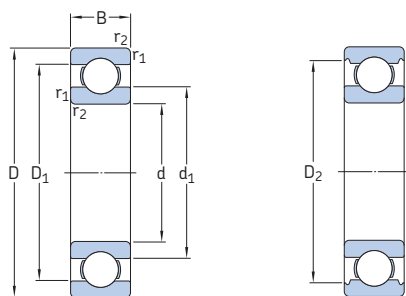
* Подшипник класса SKF Explorer

1.1



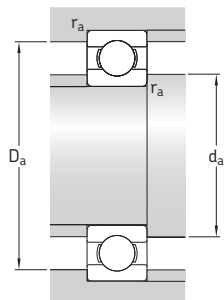
Размеры					Размеры опор и галтелей			Расчётные коэффициенты	
d	d_1	D_1	D_2	$r_{1,2}$ МИН.	d_a МИН.	D_a МАКС.	r_a МАКС.	k_f	f_0
мм	-	-	-		мм			-	
3	5,2	7,5	8,2	0,15	4,2	8,8	0,1	0,025	7,5
4	5,2	7,5	-	0,1	4,6	8,4	0,1	0,015	6,5
	6,1	9	9,9	0,15	4,8	10,2	0,1	0,02	6,4
	6,1	9,9	-	0,2	5,4	10,6	0,2	0,025	10
	6,7	10,3	11,2	0,2	5,8	11,2	0,2	0,025	10
5	8,4	12	13,3	0,3	6,4	13,6	0,3	0,03	8,4
	6,8	9,2	-	0,15	5,8	10,2	0,1	0,015	7,1
	7,5	10,5	11,2	0,2	6,4	11,6	0,2	0,02	11
	8,4	12	13,3	0,3	7,4	13,6	0,3	0,025	8,4
6	11,1	15,2	16,5	0,3	7,4	16,6	0,3	0,03	13
	8	11	-	0,15	6,8	12,2	0,1	0,015	7
	8,2	11,7	13	0,2	7,4	13,6	0,2	0,02	6,8
	11,1	15,2	16,5	0,3	8,4	16,6	0,3	0,025	13
7	9	12	-	0,15	7,8	13,2	0,1	0,015	7,2
	10,4	13,6	14,3	0,3	9	15	0,3	0,02	7,3
	11,1	15,2	16,5	0,3	9	17	0,3	0,025	13
	12,1	17,6	19,2	0,3	9,4	19,6	0,3	0,025	12
8	10,5	13,5	-	0,2	9,4	14,6	0,2	0,015	7,5
	10,5	15,5	16,7	0,3	10	17	0,3	0,02	6,6
	12,1	17,6	19,2	0,3	10	20	0,3	0,025	12
	14,4	19,8	21,2	0,3	10,4	21,6	0,3	0,025	13
9	11,5	14,5	-	0,2	10,4	15,6	0,2	0,015	7,7
	11,6	16,2	17,5	0,3	11	18	0,3	0,02	12
	14,4	19,8	21,2	0,3	11	22	0,3	0,025	13
	14,8	21,2	22,6	0,3	11,4	23,6	0,3	0,025	12
10	12,7	16,3	-	0,3	12	17	0,3	0,015	15
	13,9	18,2	-	0,3	12	20	0,3	0,02	14
	14,8	21,2	22,6	0,3	12	24	0,3	0,025	12
	17	23,2	24,8	0,3	14,2	23,8	0,3	0,025	13
	17	23,2	24,8	0,6	14,2	25,8	0,6	0,025	13
	17,5	26,9	28,7	0,6	14,2	30,8	0,6	0,03	11

1.1 Однорядные радиальные шарикоподшипники d 12 – 22 мм



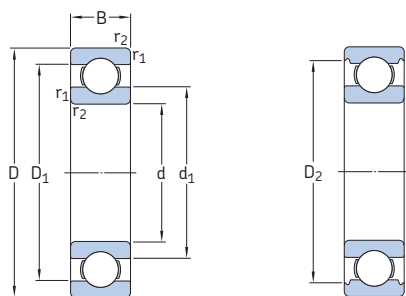
Основные размеры			Номинальная грузоподъёмность		Предел усталостной прочности R_u	Частоты вращения		Масса	Обозначение
d	D	B	дин. C	стат. C_0		Номиналь- ная	Предельная		
мм			кН		кН	об/мин		кг	–
12	21	5	1,74	0,915	0,039	70 000	43 000	0,0063	61801
	24	6	2,91	1,46	0,062	67 000	40 000	0,011	61901
	28	8	5,4	2,36	0,1	60 000	38 000	0,021	* 6001
	30	8	5,07	2,36	0,1	60 000	38 000	0,026	16101
	32	10	7,28	3,1	0,132	50 000	32 000	0,037	* 6201
	37	12	10,1	4,15	0,176	45 000	28 000	0,06	* 6301
15	24	5	1,9	1,1	0,048	60 000	38 000	0,0065	61802
	28	7	4,36	2,24	0,095	56 000	34 000	0,016	61902
	32	8	5,85	2,85	0,12	50 000	32 000	0,03	* 16002
	32	9	5,85	2,85	0,12	50 000	32 000	0,03	* 6002
	35	11	8,06	3,75	0,16	43 000	28 000	0,045	* 6202
	42	13	11,9	5,4	0,228	38 000	24 000	0,082	* 6302
17	26	5	2,03	1,27	0,054	56 000	34 000	0,0075	61803
	30	7	4,62	2,55	0,108	50 000	32 000	0,016	61903
	35	8	6,37	3,25	0,137	45 000	28 000	0,038	* 16003
	35	10	6,37	3,25	0,137	45 000	28 000	0,038	* 6003
	40	12	9,95	4,75	0,2	38 000	24 000	0,065	* 6203
	40	12	11,4	5,4	0,228	38 000	24 000	0,064	6203 ETN9
20	47	14	14,3	6,55	0,275	34 000	22 000	0,11	* 6303
	62	17	22,9	10,8	0,455	28 000	18 000	0,27	6403
	32	7	4,03	2,32	0,104	45 000	28 000	0,018	61804
	37	9	6,37	3,65	0,156	43 000	26 000	0,037	61904
	42	8	7,28	4,05	0,173	38 000	24 000	0,05	* 16004
	42	12	9,95	5	0,212	38 000	24 000	0,067	* 6004
22	47	14	13,5	6,55	0,28	32 000	20 000	0,11	* 6204
	47	14	15,6	7,65	0,325	32 000	20 000	0,098	6204 ETN9
	52	15	16,8	7,8	0,335	30 000	19 000	0,14	* 6304
	52	15	18,2	9	0,38	30 000	19 000	0,14	6304 ETN9
	72	19	30,7	15	0,64	24 000	15 000	0,41	6404
	50	14	14	7,65	0,325	30 000	19 000	0,13	62/22
56	16	18,6	9,3	0,39	28 000	18 000	0,18	63/22	

* Подшипник класса SKF Explorer



Габаритные размеры					Размеры опор и галтелей			Расчётные коэффициенты	
d	d ₁	D ₁	D ₂	r _{1,2} МИН.	d _a МИН.	D _a МАКС.	r _a МАКС.	k _F	f ₀
мм	–	–	–		мм			–	
12	14,8	18,3	–	0,3	14	19	0,3	0,015	13
	16	20,3	–	0,3	14	22	0,3	0,02	15
	17	23,2	24,8	0,3	14	26	0,3	0,025	13
	17	23,4	24,8	0,3	14,4	27,6	0,3	0,025	13
	18,4	25,7	27,4	0,6	16,2	27,8	0,6	0,025	12
	19,5	29,5	31,5	1	17,6	31,4	1	0,03	11
15	17,8	21,3	–	0,3	17	22	0,3	0,015	14
	18,8	24,2	25,3	0,3	17	26	0,3	0,02	14
	20,5	26,7	28,2	0,3	17	30	0,3	0,02	14
	20,5	26,7	28,2	0,3	17	30	0,3	0,025	14
	21,7	29	30,4	0,6	19,2	30,8	0,6	0,025	13
	23,7	33,7	36,3	1	20,6	36,4	1	0,03	12
17	19,8	23,3	–	0,3	19	24	0,3	0,015	14
	20,4	26,6	27,7	0,3	19	28	0,3	0,02	15
	23	29,2	31,2	0,3	19	33	0,3	0,02	14
	23	29,2	31,2	0,3	19	33	0,3	0,025	14
	24,5	32,7	35	0,6	21,2	35,8	0,6	0,025	13
	24,5	32,7	–	0,6	21,2	35,8	0,6	0,03	12
	26,5	37,4	39,6	1	22,6	41,4	1	0,03	12
	32,4	46,6	48,7	1,1	23,5	55,5	1	0,035	11
20	23,8	28,3	–	0,3	22	30	0,3	0,015	15
	25,5	31,4	32,7	0,3	22	35	0,3	0,02	15
	27,3	34,6	–	0,3	22	40	0,3	0,02	15
	27,2	34,8	37,2	0,6	23,2	38,8	0,6	0,025	14
	28,8	38,5	40,6	1	25,6	41,4	1	0,025	13
	28,2	39,6	–	1	25,6	41,4	1	0,025	12
	30,3	41,6	44,8	1,1	27	45	1	0,03	12
	30,3	42,6	–	1,1	27	45	1	0,03	12
	37,1	54,8	–	1,1	29	63	1	0,035	11
22	32,2	41,8	44	1	27,6	44,4	1	0,025	14
	32,9	45,3	–	1,1	29	47	1	0,03	12

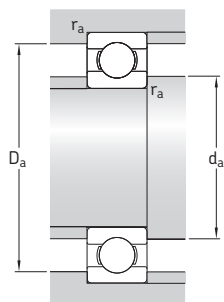
1.1 Однорядные радиальные шарикоподшипники d 25 – 35 мм



Основные размеры			Номинальная грузоподъёмность		Предел усталостной прочности R_u	Частоты вращения		Масса	Обозначение
d	D	B	дин. C	стат. C_0		Номиналь- ная	Предельная		
мм			кН		кН	об/мин	кг	–	
25	37	7	4,36	2,6	0,125	38 000	24 000	0,022	61805
	42	9	7,02	4,3	0,193	36 000	22 000	0,045	61905
	47	8	8,06	4,75	0,212	32 000	20 000	0,06	* 16005
	47	12	11,9	6,55	0,275	32 000	20 000	0,078	* 6005
	52	15	14,8	7,8	0,335	28 000	18 000	0,13	* 6205
	52	15	17,8	9,8	0,4	28 000	18 000	0,12	6205 ETN9
	62	17	23,4	11,6	0,49	24 000	16 000	0,23	* 6305
	62	17	26	13,4	0,57	24 000	16 000	0,22	6305 ETN9
	80	21	35,8	19,3	0,815	20 000	13 000	0,54	6405
	28	58	16	16,8	9,5	0,405	26 000	16 000	0,17
68		18	25,1	13,7	0,585	22 000	14 000	0,3	63/28
30	42	7	4,49	2,9	0,146	32 000	20 000	0,025	61806
	47	9	7,28	4,55	0,212	30 000	19 000	0,049	61906
	55	9	11,9	7,35	0,31	28 000	17 000	0,089	* 16006
	55	13	13,8	8,3	0,355	28 000	17 000	0,12	* 6006
	62	16	20,3	11,2	0,475	24 000	15 000	0,2	* 6206
	62	16	23,4	12,9	0,54	24 000	15 000	0,18	6206 ETN9
	72	19	29,6	16	0,67	20 000	13 000	0,35	* 6306
	72	19	32,5	17,3	0,735	22 000	14 000	0,33	6306 ETN9
	90	23	43,6	23,6	1	18 000	11 000	0,75	6406
	35	47	7	4,36	3,35	0,14	30 000	18 000	0,029
55		10	10,8	7,8	0,325	26 000	16 000	0,08	61907
62		9	13	8,15	0,375	24 000	15 000	0,11	* 16007
62		14	16,8	10,2	0,44	24 000	15 000	0,15	* 6007
72		17	27	15,3	0,655	20 000	13 000	0,29	* 6207
72		17	31,2	17,6	0,75	20 000	13 000	0,26	6207 ETN9
80		21	35,1	19	0,815	19 000	12 000	0,46	* 6307
100		25	55,3	31	1,29	16 000	10 000	0,97	6407

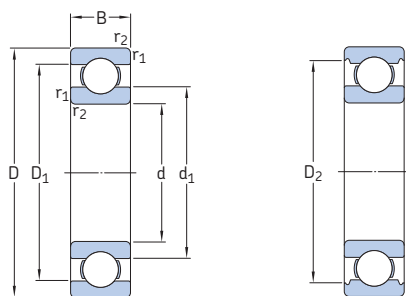
* Подшипник класса SKF Explorer

1.1



Габаритные размеры					Размеры опор и галтелей			Расчётные коэффициенты	
d	d_1	D_1	D_2	$r_{1,2}$ МИН.	d_a МИН.	D_a МАКС.	r_a МАКС.	k_f	f_0
мм	-	-	-	-	мм	-	-	-	-
25	28,5	33,2	-	0,3	27	35	0,3	0,015	14
	30,2	36,8	37,7	0,3	27	40	0,3	0,02	15
	33,3	40,7	-	0,3	27	45	0,3	0,02	15
	32	40	42,2	0,6	28,2	43,8	0,6	0,025	14
	34,3	44	46,3	1	30,6	46,4	1	0,025	14
	33,1	44,5	-	1	30,6	46,4	1	0,025	13
	36,6	50,4	52,7	1,1	32	55	1	0,03	12
	36,3	51,7	-	1,1	32	55	1	0,03	12
	45,4	62,9	-	1,5	34	71	1,5	0,035	12
	28	37	49	51,5	1	33,6	52,4	1	0,025
41,7		55,5	57,8	1,1	35	61	1	0,03	13
30	33,7	38,4	-	0,3	32	40	0,3	0,015	14
	35,2	41,7	42,7	0,3	32	45	0,3	0,02	14
	37,7	47,3	-	0,3	32	53	0,3	0,02	15
	38,2	46,8	49	1	34,6	50,4	1	0,025	15
	40,3	51,6	54,1	1	35,6	56,4	1	0,025	14
	39,5	52,9	-	1	35,6	56,4	1	0,025	13
	44,6	59,1	61,9	1,1	37	65	1	0,03	13
	42,3	59,6	-	1,1	37	65	1	0,03	12
50,3	69,7	-	1,5	41	79	1,5	0,035	12	
35	38,2	42,8	-	0,3	37	45	0,3	0,015	14
	42,2	50,1	52,2	0,6	38,2	51,8	0,6	0,02	16
	44	53	-	0,3	37	60	0,3	0,02	14
	43,7	53,3	55,7	1	39,6	57,4	1	0,025	15
	46,9	60	62,7	1,1	42	65	1	0,025	14
	46,1	61,7	-	1,1	42	65	1	0,025	13
	49,5	65,4	69,2	1,5	44	71	1,5	0,03	13
	57,4	79,6	-	1,5	46	89	1,5	0,035	12

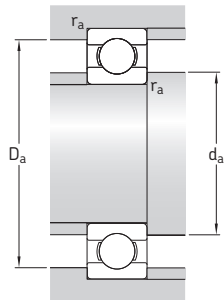
1.1 Однорядные радиальные шарикоподшипники d 40 – 55 мм



Основные размеры			Номинальная грузоподъёмность		Предел усталостной прочности R_u	Частоты вращения		Масса	Обозначение
d	D	B	дин. C	стат. C_0		Номиналь- ная	Предельная		
мм			кН		кН	об/мин		кг	–
40	52	7	4,49	3,75	0,16	26 000	16 000	0,032	61808
	62	12	13,8	10	0,425	24 000	14 000	0,12	61908
	68	9	13,8	10,2	0,44	22 000	14 000	0,13	* 16008
	68	15	17,8	11	0,49	22 000	14 000	0,19	* 6008
	80	18	32,5	19	0,8	18 000	11 000	0,37	* 6208
	80	18	35,8	20,8	0,88	18 000	11 000	0,34	6208 ETN9
	90	23	42,3	24	1,02	17 000	11 000	0,63	* 6308
	110	27	63,7	36,5	1,53	14 000	9 000	1,25	6408
45	58	7	6,63	6,1	0,26	22 000	14 000	0,04	61809
	68	12	14	10,8	0,465	20 000	13 000	0,14	61909
	75	10	16,5	10,8	0,52	20 000	12 000	0,17	* 16009
	75	16	22,1	14,6	0,64	20 000	12 000	0,24	* 6009
	85	19	35,1	21,6	0,915	17 000	11 000	0,42	* 6209
	100	25	55,3	31,5	1,34	15 000	9 500	0,84	* 6309
50	120	29	76,1	45	1,9	13 000	8 500	1,55	6409
	65	7	6,76	6,8	0,285	20 000	13 000	0,052	61810
	72	12	14,6	11,8	0,5	19 000	12 000	0,14	61910
	80	10	16,8	11,4	0,56	18 000	11 000	0,18	* 16010
	80	16	22,9	16	0,71	18 000	11 000	0,26	* 6010
	90	20	37,1	23,2	0,98	15 000	10 000	0,45	* 6210
55	110	27	65	38	1,6	13 000	8 500	1,1	* 6310
	130	31	87,1	52	2,2	12 000	7 500	1,95	6410
	72	9	9	8,8	0,375	19 000	12 000	0,083	61811
	80	13	16,5	14	0,6	17 000	11 000	0,19	61911
	90	11	20,3	14	0,695	16 000	10 000	0,27	* 16011
	90	18	29,6	21,2	0,9	16 000	10 000	0,39	* 6011
	100	21	46,2	29	1,25	14 000	9 000	0,61	* 6211
	120	29	74,1	45	1,9	12 000	8 000	1,35	* 6311
140	33	99,5	62	2,6	11 000	7 000	2,35	6411	

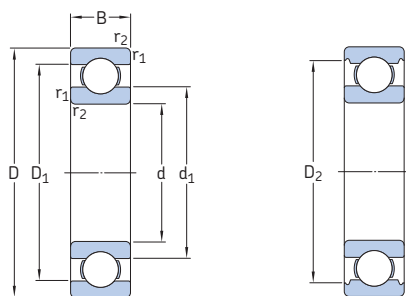
* Подшипник класса SKF Explorer

1.1



Размеры					Размеры опор и галтелей			Расчётные коэффициенты		
d	d ₁	D ₁	D ₂	r _{1,2} МИН.	d _a МИН.	D _a МАКС.	r _a МАКС.	k _F	f ₀	
мм	-	-	-		мм			-		
40	43,2	48,1	-	0,3	42	50	0,3	0,015	15	
	46,9	55,1	-	0,6	43,2	58,8	0,6	0,02	16	
	49,4	58,6	-	0,3	42	66	0,3	0,02	16	
	49,2	58,8	61,1	1	44,6	63,4	1	0,025	15	
	52,6	67,4	69,8	1,1	47	73	1	0,025	14	
	52	68,8	-	1,1	47	73	1	0,025	13	
	56,1	73,8	77,7	1,5	49	81	1,5	0,03	13	
	62,8	87	-	2	53	97	2	0,035	12	
	45	49,1	53,9	-	0,3	47	56	0,3	0,015	17
		52,4	60,6	-	0,6	48,2	64,8	0,6	0,02	16
55		65	-	0,6	48,2	71,8	0,6	0,02	14	
54,7		65,3	67,8	1	50,8	69,2	1	0,025	15	
57,6		72,4	75,2	1,1	52	78	1	0,025	14	
62,1		82,7	86,7	1,5	54	91	1,5	0,03	13	
68,9		95,9	-	2	58	107	2	0,035	12	
50		55,1	59,9	-	0,3	52	63	0,3	0,015	17
		56,9	65,1	-	0,6	53,2	68,8	0,6	0,02	16
		60	70	-	0,6	53,2	76,8	0,6	0,02	14
	59,7	70,3	72,8	1	54,6	75,4	1	0,025	15	
	62,5	77,4	81,7	1,1	57	83	1	0,025	14	
	68,7	91,1	95,2	2	61	99	2	0,03	13	
	75,4	105	-	2,1	64	116	2	0,035	12	
	55	60,6	66,4	-	0,3	57	70	0,3	0,015	17
		63,2	71,8	-	1	59,6	75,4	1	0,02	16
		67	78,1	-	0,6	58,2	86,8	0,6	0,02	14
66,3		78,7	81,5	1,1	61	84	1	0,025	15	
69		85,8	89,4	1,5	64	91	1,5	0,025	14	
75,3		99,5	104	2	66	109	2	0,03	13	
81,5		114	-	2,1	69	126	2	0,035	12	

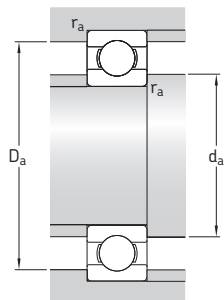
1.1 Однорядные радиальные шарикоподшипники d 60 – 75 мм



Основные размеры	Номинальная грузоподъёмность		Предел усталостной прочности R_u	Частоты вращения		Масса	Обозначение		
	дин. С	стат. C_0		Номиналь-ная	Предельная				
d	D	B	кН	кН	об/мин	кг	–		
мм									
60	78	10	11,9	11,4	0,49	17 000	11 000	0,11	61812
	85	13	16,5	14,3	0,6	16 000	10 000	0,2	61912
	95	11	20,8	15	0,735	15 000	9 500	0,29	* 16012
	95	18	30,7	23,2	0,98	15 000	9 500	0,41	* 6012
	110	22	55,3	36	1,53	13 000	8 000	0,78	* 6212
65	130	31	85,2	52	2,2	11 000	7 000	1,7	* 6312
	150	35	108	69,5	2,9	10 000	6 300	2,85	6412
	85	10	12,4	12,7	0,54	16 000	10 000	0,13	61813
70	90	13	17,4	16	0,68	15 000	9 500	0,22	61913
	100	11	22,5	19,6	0,83	14 000	9 000	0,3	* 16013
	100	18	31,9	25	1,06	14 000	9 000	0,44	* 6013
	120	23	58,5	40,5	1,73	12 000	7 500	1	* 6213
	140	33	97,5	60	2,5	10 000	6 700	2,1	* 6313
75	160	37	119	78	3,15	9 500	6 000	3,35	6413
	90	10	12,4	13,2	0,56	15 000	9 000	0,14	61814
	100	16	23,8	21,2	0,9	14 000	8 500	0,35	61914
75	110	13	29,1	25	1,06	13 000	8 000	0,44	* 16014
	110	20	39,7	31	1,32	13 000	8 000	0,61	* 6014
	125	24	63,7	45	1,9	11 000	7 000	1,1	* 6214
	150	35	111	68	2,75	9 500	6 300	2,55	* 6314
	180	42	143	104	3,9	8 500	5 300	4,95	6414
75	95	10	12,7	14,3	0,61	14 000	8 500	0,15	61815
	105	16	24,2	22,4	0,965	13 000	8 000	0,37	61915
	115	13	30,2	27	1,14	12 000	7 500	0,46	* 16015
	115	20	41,6	33,5	1,43	12 000	7 500	0,65	* 6015
	130	25	68,9	49	2,04	10 000	6 700	1,2	* 6215
75	160	37	119	76,5	3	9 000	5 600	3,05	* 6315
	190	45	153	114	4,15	8 000	5 000	5,8	6415

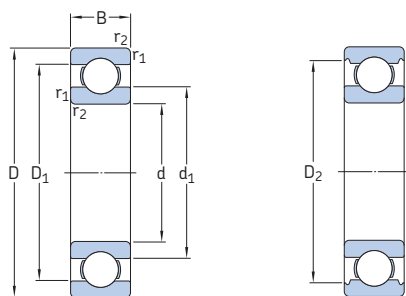
* Подшипник класса SKF Explorer

1.1



Размеры					Размеры опор и галтелей			Расчётные коэффициенты	
d	d ₁	D ₁	D ₂	r _{1,2} МИН.	d _a МИН.	D _a МАКС.	r _a МАКС.	k _F	f ₀
мм	–	–	–		мм			–	
60	65,6	72,4	–	0,3	62	76	0,3	0,015	17
	68,2	76,8	–	1	64,6	80,4	1	0,02	16
	72	83	–	0,6	63,2	91,8	0,6	0,02	14
	71,3	83,7	86,5	1,1	66	89	1	0,025	16
	75,5	94,6	98	1,5	69	101	1,5	0,025	14
	81,8	108	113	2,1	72	118	2	0,03	13
88,1	122	–	2,1	74	136	2	0,035	12	
65	71,6	78,4	–	0,6	68,2	81,8	0,6	0,015	17
	73,2	81,8	–	1	69,6	85,4	1	0,02	17
	76,5	88,4	–	0,6	68,2	96,8	0,6	0,02	16
	76,3	88,7	91,5	1,1	71	94	1	0,025	16
	83,3	103	106	1,5	74	111	1,5	0,025	15
	88,3	117	122	2,1	77	128	2	0,03	13
94	131	–	2,1	79	146	2	0,035	12	
70	76,6	83,4	–	0,6	73,2	86,8	0,6	0,015	17
	79,7	90,3	–	1	74,6	95,4	1	0,02	16
	83,3	96,8	–	0,6	73,2	106	0,6	0,02	16
	82,8	97,2	99,9	1,1	76	104	1	0,025	16
	87	108	111	1,5	79	116	1,5	0,025	15
	94,9	125	130	2,1	82	138	2	0,03	13
103	146	–	3	86	164	2,5	0,035	12	
75	81,6	88,4	–	0,6	78,2	91,8	0,6	0,015	17
	84,7	95,3	–	1	79,6	100	1	0,02	17
	88,3	102	–	0,6	78,2	111	0,6	0,02	16
	87,8	103	105	1,1	81	109	1	0,025	16
	92	113	117	1,5	84	121	1,5	0,025	15
	101	134	139	2,1	87	148	2	0,03	13
110	155	–	3	91	174	2,5	0,035	12	

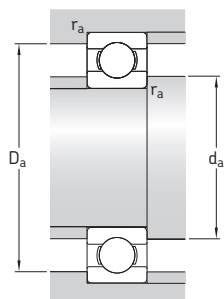
1.1 Однорядные радиальные шарикоподшипники d 80 – 100 мм



Основные размеры			Номинальная грузоподъёмность		Предел усталостной прочности P_u	Частоты вращения		Масса	Обозначение
d	D	B	дин. C	стат. C_0		Номиналь- ная	Предельная		
мм			кН		кН	об/мин	кг	–	
80	100	10	13	15	0,64	13 000	8 000	0,15	61816
	110	16	25,1	20,4	1,02	12 000	7 500	0,38	61916
	125	14	35,1	31,5	1,32	11 000	7 000	0,61	* 16016
	125	22	49,4	40	1,66	11 000	7 000	0,87	* 6016
	140	26	72,8	55	2,2	9 500	6 000	1,45	* 6216
	170	39	130	86,5	3,25	8 500	5 300	3,65	* 6316
200	48	163	125	4,5	7 500	4 800	6,85	6416	
85	110	13	19,5	20,8	0,88	12 000	7 500	0,27	61817
	120	18	31,9	30	1,25	11 000	7 000	0,55	61917
	130	14	35,8	33,5	1,37	11 000	6 700	0,64	* 16017
	130	22	52	43	1,76	11 000	6 700	0,92	* 6017
	150	28	87,1	64	2,5	9 000	5 600	1,8	* 6217
	180	41	140	96,5	3,55	8 000	5 000	4,25	* 6317
210	52	174	137	4,75	7 000	4 500	8,05	6417	
90	115	13	19,5	22	0,915	11 000	7 000	0,28	61818
	125	18	33,2	31,5	1,29	11 000	6 700	0,59	61918
	140	16	43,6	39	1,56	10 000	6 300	0,85	* 16018
	140	24	60,5	50	1,96	10 000	6 300	1,15	* 6018
	160	30	101	73,5	2,8	8 500	5 300	2,2	* 6218
	190	43	151	108	3,8	7 500	4 800	4,95	* 6318
225	54	186	150	5	6 700	4 300	9,8	6418	
95	120	13	19,9	22,8	0,93	11 000	6 700	0,3	61819
	130	18	33,8	33,5	1,34	10 000	6 300	0,61	61919
	145	16	44,9	41,5	1,63	9 500	6 000	0,89	* 16019
	145	24	63,7	54	2,08	9 500	6 000	1,1	* 6019
	170	32	114	81,5	3	8 000	5 000	2,65	* 6219
	200	45	159	118	4,15	7 000	4 500	5,75	* 6319
100	125	13	17,8	18,3	0,95	10 000	6 300	0,31	61820
	140	20	42,3	41,5	1,63	9 500	6 000	0,83	61920
	150	16	46,2	44	1,7	9 500	5 600	0,94	* 16020
	150	24	63,7	54	2,04	9 500	5 600	1,25	* 6020
	180	34	127	93	3,35	7 500	4 800	3,15	* 6220
	215	47	174	140	4,75	6 700	4 300	7,1	6320

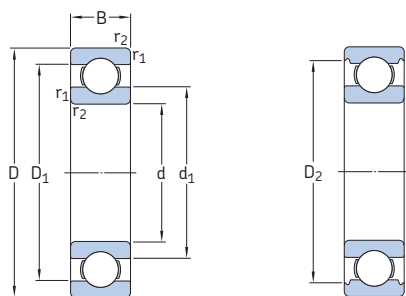
* Подшипник класса SKF Explorer

1.1



Размеры					Размеры опор и галтелей			Расчётные коэффициенты	
d	d ₁	D ₁	D ₂	r _{1,2} МИН.	d _a МИН.	D _a МАКС.	r _a МАКС.	k _F	f ₀
мм	-	-	-	-	мм	-	-	-	-
80	86,6	93,4	-	0,6	83,2	96,8	0,6	0,015	17
	89,8	101	103	1	84,6	105	1	0,02	14
	95,3	110	-	0,6	83,2	121	0,6	0,02	16
	94,4	111	115	1,1	86	119	1	0,025	16
	101	123	127	2	91	129	2	0,025	15
	108	142	147	2,1	92	158	2	0,03	13
	116	163	-	3	96	184	2,5	0,035	12
85	93,2	102	-	1	89,6	105	1	0,015	17
	96,4	109	-	1,1	91	114	1	0,02	16
	100	115	-	0,6	88,2	126	0,6	0,02	17
	99,4	116	120	1,1	92	123	1	0,025	16
	106	130	135	2	96	139	2	0,025	15
	114	151	156	3	99	166	2,5	0,03	13
	123	172	-	4	105	190	3	0,035	12
90	98,2	107	-	1	94,6	110	1	0,015	17
	101	114	-	1,1	96	119	1	0,02	17
	106	124	-	1	94,6	135	1	0,02	16
	105	125	129	1,5	97	133	1,5	0,025	16
	112	138	143	2	101	149	2	0,025	15
	121	159	164	3	104	176	2,5	0,03	13
	132	181	-	4	110	205	3	0,035	13
95	103	112	-	1	99,6	115	1	0,015	17
	106	119	-	1,1	101	124	1	0,02	17
	111	129	-	1	99,6	140	1	0,02	16
	111	130	134	1,5	102	138	1,5	0,025	16
	118	147	152	2,1	107	158	2	0,025	14
	127	168	172	3	109	186	2,5	0,03	13
	135	180	184	3	114	201	2,5	0,03	13
100	108	117	-	1	105	120	1	0,015	13
	112	128	-	1,1	106	134	1	0,02	16
	116	134	-	1	105	145	1	0,02	17
	115	135	139	1,5	107	143	1,5	0,025	16
	124	155	160	2,1	112	168	2	0,025	14
	135	180	184	3	114	201	2,5	0,03	13

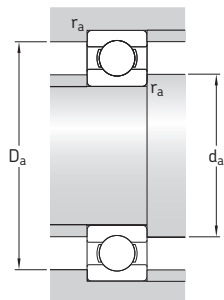
1.1 Однорядные радиальные шарикоподшипники d 105 – 140 мм



Основные размеры			Номинальная грузо- подъёмность		Предел усталостной прочности R_u	Частоты вращения		Масса	Обозначение
d	D	B	дин. C	стат. C_0		Номиналь- ная	Предельная		
мм			кН		кН	об/мин		кг	–
105	130	13	20,8	19,6	1	10 000	6 300	0,32	61821
	145	20	44,2	44	1,7	9 500	5 600	0,87	61921
	160	18	54	51	1,86	8 500	5 300	1,2	* 16021
	160	26	76,1	65,5	2,4	8 500	5 300	1,6	* 6021
	190	36	140	104	3,65	7 000	4 500	3,8	* 6221
	225	49	182	153	5,1	6 300	4 000	8,15	6321
110	140	16	28,1	26	1,25	9 500	5 600	0,49	61822
	150	20	43,6	45	1,66	9 000	5 600	0,9	61922
	170	19	60,5	57	2,04	8 000	5 000	1,45	* 16022
	170	28	85,2	73,5	2,6	8 000	5 000	1,95	* 6022
	200	38	151	118	4	6 700	4 300	4,45	* 6222
	240	50	203	180	5,7	6 000	3 800	9,65	6322
120	150	16	29,1	28	1,29	8 500	5 300	0,54	61824
	165	22	55,3	57	2,04	8 000	5 000	1,2	61924
	180	19	63,7	64	2,2	7 500	4 800	1,55	* 16024
	180	28	88,4	80	2,75	7 500	4 800	2,1	* 6024
	215	40	146	118	3,9	6 300	4 000	5,25	6224
	260	55	208	186	5,7	5 600	3 400	12,5	6324
130	165	18	37,7	43	1,6	8 000	4 800	0,77	61826
	180	24	65	67	2,28	7 500	4 500	1,6	61926
	200	22	83,2	81,5	2,7	7 000	4 300	2,35	* 16026
	200	33	112	100	3,35	7 000	4 300	3,25	* 6026
	230	40	156	132	4,15	5 600	3 600	5,85	6226
	280	58	229	216	6,3	5 000	3 200	15	6326 M
140	175	18	39	46,5	1,66	7 500	4 500	0,85	61828
	190	24	66,3	72	2,36	7 000	4 300	1,7	61928
	190	24	66,3	72	2,36	7 000	5 600	2	61928 MA
	210	22	80,6	86,5	2,8	6 700	4 000	2,55	16028
	210	33	111	108	3,45	6 700	4 000	3,45	6028
	250	42	165	150	4,55	5 300	3 400	7,75	6228
300	62	251	245	7,1	4 800	3 000	18,5	6328	
300	62	251	245	7,1	4 800	4 300	21,5	6328 M	

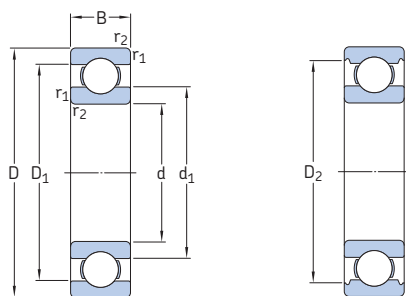
* Подшипник класса SKF Explorer

1.1



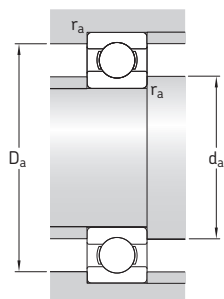
Размеры					Размеры опор и галтелей			Расчётные коэффициенты	
d	d ₁	D ₁	D ₂	r _{1,2} МИН.	d _a МИН.	D _a МАКС.	r _a МАКС.	k _F	f ₀
мм	-	-	-	-	мм	-	-	-	-
105	112	123	-	1	110	125	1	0,015	13
	117	133	-	1,1	111	139	1	0,02	17
	123	142	-	1	110	155	1	0,02	16
	122	143	147	2	116	149	2	0,025	16
	131	164	167	2,1	117	178	2	0,025	14
	141	188	-	3	119	211	2,5	0,03	13
110	118	132	-	1	115	135	1	0,015	14
	122	138	-	1,1	116	144	1	0,02	17
	130	150	-	1	115	165	1	0,02	16
	129	151	156	2	119	161	2	0,025	16
	138	172	177	2,1	122	188	2	0,025	14
	149	200	-	3	124	226	2,5	0,03	13
120	128	142	-	1	125	145	1	0,015	14
	134	151	-	1,1	126	159	1	0,02	17
	139	161	-	1	125	175	1	0,02	17
	139	161	166	2	129	171	2	0,025	16
	150	185	190	2,1	132	203	2	0,025	14
	164	215	-	3	134	246	2,5	0,03	14
130	140	155	-	1,1	136	159	1	0,015	16
	145	164	-	1,5	137	173	1,5	0,02	16
	153	176	-	1,1	136	192	1	0,02	16
	152	177	182	2	139	191	2	0,025	16
	160	198	-	3	144	216	2,5	0,025	15
	177	232	-	4	147	263	3	0,03	14
140	177	232	-	4	147	263	3	0,03	14
	150	164	-	1,1	146	169	1	0,015	16
	156	174	-	1,5	147	183	1,5	0,02	15
	156	175	-	1,5	147	183	1,5	0,02	17
	163	186	-	1,1	146	204	1	0,02	17
	162	188	192	2	149	201	2	0,025	16
175	213	-	3	154	236	2,5	0,025	15	
190	249	-	4	157	283	3	0,03	14	
190	249	-	4	157	283	3	0,03	14	

1.1 Однорядные радиальные шарикоподшипники d 150 – 180 мм



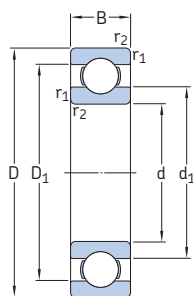
Основные размеры			Номинальная грузоподъёмность		Предел усталостной прочности P_u	Частоты вращения		Масса	Обозначение	
d	D	B	дин. C	стат. C_0		Номиналь- ная	Предельная			
мм			кН		кН	об/мин		кг	–	
150	190	20	48,8	61	1,96	6 700	4 300	1,2	61830	
	210	28	88,4	93	2,9	6 300	5 300	3,05	61930 MA	
	225	24	92,3	98	3,05	6 000	3 800	3,15	16030	
	225	35	125	125	3,9	6 000	3 800	4,3	6030	
	270	45	174	166	4,9	5 000	3 200	10	6230	
	320	65	276	285	7,8	4 300	2 800	23	6330	
	320	65	276	285	7,8	4 300	4 000	26	6330 M	
160	200	20	49,4	64	2	6 300	4 000	1,25	61832	
	220	28	92,3	98	3,05	6 000	3 800	2,7	61932	
	220	28	92,3	98	3,05	6 000	5 000	3,2	61932 MA	
	240	25	99,5	108	3,25	5 600	3 600	3,65	16032	
	240	38	143	143	4,3	5 600	3 600	5,2	6032	
	290	48	186	186	5,3	4 500	3 000	13	6232	
	340	68	276	285	7,65	4 000	2 600	26	6332	
	340	68	276	285	7,65	4 000	3 800	30,5	6332 M	
	170	215	22	61,8	78	2,4	6 000	3 600	1,65	61834
		230	28	93,6	106	3,15	5 600	4 800	3,4	61934 MA
260		28	119	129	3,75	5 300	3 200	5	16034	
260		42	168	173	5	5 300	3 200	7	6034	
260		42	168	173	5	5 300	4 300	8,15	6034 M	
310		52	212	224	6,1	4 300	2 800	16	6234	
310		52	212	224	6,1	4 300	3 800	18	6234 M	
360		72	312	340	8,8	3 800	2 400	31	6334	
360		72	312	340	8,8	3 800	3 400	36	6334 M	
180		225	22	62,4	81,5	2,45	5 600	3 400	1,75	61836
	250	33	119	134	3,9	5 300	3 200	5	61936	
	250	33	119	134	3,9	5 300	4 300	5	61936 MA	
	280	31	138	146	4,15	4 800	3 000	6,5	16036	
	280	46	190	200	5,6	4 800	3 000	9,1	6036	
	280	46	190	200	5,6	4 800	4 000	10,5	6036 M	
	320	52	229	240	6,4	4 000	2 600	42	6236	
	320	52	229	240	6,4	4 000	3 800	18,5	6236 M	
	380	75	351	405	10,4	3 600	2 200	36,5	6336	
	380	75	351	405	10,4	3 600	3 200	42	6336 M	

1.1

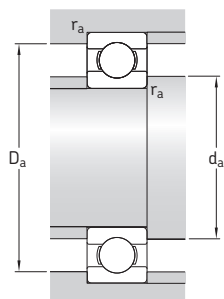


Размеры					Размеры опор и галтелей			Расчётные коэффициенты	
d	d ₁	D ₁	D ₂	r _{1,2} МИН.	d _a МИН.	D _a МАКС.	r _a МАКС.	k _F	f ₀
мм	-	-	-	-	мм	-	-	-	-
150	162	178	-	1,1	156	184	1	0,015	17
	169	191	-	2	159	201	2	0,02	16
	174	200	-	1,1	156	219	1	0,02	17
	174	200	206	2,1	160	215	2	0,025	16
	190	228	-	3	164	256	2,5	0,025	15
	205	264	-	4	167	303	3	0,03	14
	205	264	-	4	167	303	3	0,03	14
160	172	188	-	1,1	166	194	1	0,015	17
	179	201	-	2	169	211	2	0,02	17
	179	202	-	2	169	211	2	0,02	17
	185	214	-	1,5	167	233	1,5	0,02	17
	185	215	219	2,1	169	231	2	0,025	16
	205	243	-	3	174	276	2,5	0,025	15
	218	281	-	4	177	323	3	0,03	14
170	184	202	-	1,1	176	209	1	0,015	17
	189	212	-	2	179	221	2	0,02	17
	200	229	-	1,5	177	253	1,5	0,02	16
	198	232	-	2,1	180	250	2	0,025	16
	198	232	-	2,1	180	250	2	0,025	16
	218	259	-	4	187	293	3	0,025	15
	218	259	-	4	187	293	3	0,025	15
180	202	229	-	2	189	241	2	0,02	17
	202	229	-	2	189	241	2	0,02	17
	213	246	-	2	189	271	2	0,02	16
	212	248	-	2,1	190	270	2	0,025	16
	212	248	-	2,1	190	270	2	0,025	16
	226	274	-	4	197	303	3	0,025	15
	226	274	-	4	197	303	3	0,025	15
244	315	-	4	197	363	3	0,03	14	
244	315	-	4	197	363	3	0,03	14	

1.1 Однорядные радиальные шарикоподшипники d 190 – 240 мм

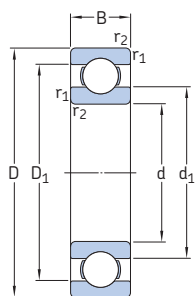


Основные размеры			Номинальная грузоподъёмность дин. С	стат. С ₀	Предел усталостной прочности Р _u	Частоты вращения		Масса	Обозначение	
d	D	B				Номиналь- ная	Предельная			
мм			кН		кН	об/мин		кг	–	
190	240	24	76,1	98	2,8	5 300	3 200	2,25	61838	
	260	33	117	134	3,8	5 000	3 200	4,5	61938	
	260	33	117	134	3,8	5 000	4 300	5,2	61938 MA	
	290	31	148	166	4,55	4 800	3 000	6,9	16038	
	290	46	195	216	5,85	4 800	3 000	9,55	6038	
	290	46	195	216	5,85	4 800	3 800	11	6038 M	
	340	55	255	280	7,35	3 800	2 400	19,5	6238	
	340	55	255	280	7,35	3 800	3 400	22	6238 M	
	400	78	371	430	10,8	3 400	2 200	42	6338	
	400	78	371	430	10,8	3 400	3 000	48,5	6338 M	
	200	250	24	76,1	102	2,9	5 000	3 200	2,35	61840
		280	38	148	166	4,55	4 800	3 000	6,3	61940
280		38	148	166	4,55	4 800	3 800	7,3	61940 MA	
310		34	168	190	5,1	4 300	2 800	8,8	16040	
310		51	216	245	6,4	4 300	2 800	12,5	6040	
310		51	216	245	6,4	4 300	3 600	14,5	6040 M	
360		58	270	310	7,8	3 600	2 200	23,5	6240	
360		58	270	310	7,8	3 600	3 200	26,5	6240 M	
220		270	24	78	110	3	4 500	2 800	2,55	61844
		300	38	151	180	4,75	4 300	2 600	6,8	61944
	300	38	151	180	4,75	4 300	3 600	7,95	61944 MA	
	340	37	174	204	5,2	4 000	2 400	11,5	16044	
	340	56	247	290	7,35	4 000	2 400	16	6044	
	340	56	247	290	7,35	4 000	3 200	19	6044 M	
	400	65	296	365	8,8	3 200	2 000	33,5	6244	
	400	65	296	365	8,8	3 200	3 000	37	6244 M	
	240	300	28	108	150	3,8	4 000	2 600	3,9	61848
		320	38	159	200	5,1	4 000	2 400	7,3	61948
320		38	159	200	5,1	4 000	3 200	8,55	61948 MA	
360		37	203	255	6,3	3 600	2 200	12,5	16048	
360		37	203	255	6,3	3 600	3 000	14	16048 MA	
360		56	255	315	7,8	3 600	2 200	17	6048	
360		56	255	315	7,8	3 600	3 000	20,5	6048 M	
500		95	442	585	12,9	2 600	2 400	92,5	6348 M	

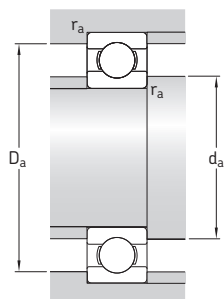


Размеры			Размеры опор и галтелей			Расчётные коэффициенты			
d	d ₁	D ₁	r _{1,2} МИН.	d _a МИН.	D _a МАКС.	r _a МАКС.	k _r	f ₀	
мм	-	-		мм			-		
190	206	224	1,5	197	233	1,5	0,015	17	
	212	238	2	199	251	2	0,02	17	
	212	239	2	199	251	2	0,02	17	
	223	256	2	199	281	2	0,02	16	
	222	258	2,1	200	280	2	0,025	16	
	222	258	2,1	200	280	2	0,025	16	
	239	249	4	207	323	3	0,025	15	
	239	290	4	207	323	3	0,025	15	
	259	331	5	210	380	4	0,03	14	
	259	331	5	210	380	4	0,03	14	
200	216	234	1,5	207	243	1,5	0,015	17	
	225	255	2,1	210	270	2	0,02	16	
	225	256	2,1	210	270	2	0,02	16	
	237	273	2	209	301	2	0,02	16	
	235	275	2,1	210	300	2	0,025	16	
	235	275	2,1	210	300	2	0,025	16	
	254	303	4	217	343	3	0,025	15	
	254	303	4	217	343	3	0,025	15	
	220	236	254	1,5	227	263	1,5	0,015	17
		245	275	2,1	230	290	2	0,02	17
245		276	2,1	230	290	2	0,02	17	
261		298	2,1	230	330	2	0,02	17	
258		302	3	233	327	2,5	0,025	16	
258		302	3	233	327	2,5	0,025	16	
282		335	4	237	383	3	0,025	15	
282		335	4	237	383	3	0,025	15	
240		259	281	2	249	291	2	0,015	17
		265	295	2,1	250	310	2	0,02	17
	265	296	2,1	250	310	2	0,02	17	
	279	318	2,1	250	350	2	0,02	17	
	279	321	2,1	250	350	2	0,02	17	
	277	322	3	253	347	2,5	0,025	16	
	277	322	3	253	347	2,5	0,025	16	
	330	411	5	260	480	4	0,03	15	

1.1 Однорядные радиальные шарикоподшипники d 260 – 360 мм

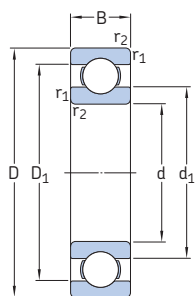


Основные размеры			Номинальная грузоподъёмность		Предел усталостной прочности R_u	Частоты вращения		Масса	Обозначение
d	D	B	дин. C	стат. C_0		Номиналь- ная	Предельная		
мм			кН		кН	об/мин		кг	—
260	320	28	111	163	4	3 800	2 400	4,15	61852
	360	46	212	270	6,55	3 600	2 200	12	61952
	360	46	212	270	6,55	3 600	3 000	14,5	61952 MA
	400	44	238	310	7,2	3 200	2 000	18	16052
	400	44	238	310	7,2	3 200	2 800	22,5	16052 MA
	400	65	291	375	8,8	3 200	2 000	25	6052
280	350	33	138	200	4,75	3 400	2 200	6,25	61856
	380	46	216	285	6,7	3 200	2 000	12	61956
	380	46	216	285	6,7	3 200	2 800	15,5	61956 MA
	420	44	242	335	7,5	3 000	1 900	19	16056
	420	44	242	335	7,5	3 000	2 600	24	16056 MA
	420	65	302	405	9,3	3 000	1 900	26	6056
300	420	65	302	405	9,3	3 000	2 600	31,5	6056 M
	380	38	172	245	5,6	3 200	2 000	8,9	61860
	380	38	172	245	5,6	3 200	2 600	10,5	61860 MA
	420	56	270	375	8,3	3 000	1 900	19	61960
	420	56	270	375	8,3	3 000	2 400	24,5	61960 MA
	540	85	462	670	13,7	2 400	2 000	88,5	6260 M
320	400	38	172	255	5,7	3 000	1 900	9,5	61864
	400	38	172	255	5,7	3 000	2 400	11	61864 MA
	480	50	281	405	8,65	2 600	2 200	34	16064 MA
	480	74	371	540	11,4	2 600	2 200	46	6064 M
340	420	38	178	275	6	2 800	1 800	10	61868
	420	38	178	275	6	2 800	2 400	11,5	61868 MA
	520	57	345	520	10,6	2 400	2 000	45	16068 MA
	520	82	423	640	13,2	2 400	2 000	62	6068 M
360	440	38	182	285	6,1	2 600	2 200	12	61872 MA
	480	56	291	450	9,15	2 600	2 000	28	61972 MA
	540	57	351	550	11	1 800	1 400	49	16072 MA
	540	82	442	695	14	2 400	1 900	64,5	6072 M

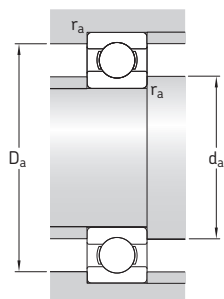


Размеры			Размеры опор и галтелей			Расчётные коэффициенты		
d	d ₁	D ₁	r _{1,2} МИН.	d _a МИН.	D _a МАКС.	r _a МАКС.	k _r	f ₀
мм	-	-		мм			-	
260	279	301	2	269	311	2	0,015	17
	291	329	2,1	270	350	2	0,02	17
	291	330	2,1	270	350	2	0,02	17
	307	351	3	273	387	2,5	0,02	16
	307	353	3	273	387	2,5	0,02	16
	304	356	4	277	383	3	0,025	16
280	302	327	2	289	341	2	0,015	17
	311	349	2,1	291	369	2	0,02	17
	311	350	2,1	291	369	2	0,02	17
	327	371	3	293	407	2,5	0,02	17
	327	374	3	293	407	2,5	0,02	17
	324	376	4	296	404	3	0,025	16
300	324	376	4	296	404	3	0,025	16
	325	355	2,1	309	371	2	0,015	17
	325	356	2,1	309	371	2	0,015	17
	338	382	3	313	407	2,5	0,02	16
	338	384	3	313	407	2,5	0,02	16
	383	457	5	320	520	4	0,025	15
320	345	375	2,1	332	388	2	0,015	17
	345	376	2,1	332	388	2	0,015	17
	372	428	4	335	465	3	0,02	17
	370	431	4	335	465	3	0,025	16
340	365	395	2,1	352	408	2	0,015	17
	365	396	2,1	352	408	2	0,015	17
	398	462	4	355	505	3	0,02	16
	397	463	5	360	500	4	0,025	16
360	385	415	2,1	372	428	2	0,015	17
	398	443	3	373	467	2,5	0,02	17
	418	482	4	375	525	3	0,02	16
	416	485	5	378	522	4	0,025	16

1.1 Однорядные радиальные шарикоподшипники d 380 – 600 мм

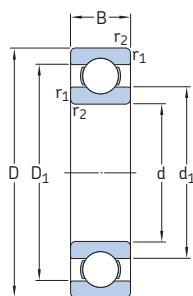


Основные размеры			Номинальная грузоподъёмность		Предел усталостной прочности P_u	Частоты вращения		Масса	Обозначение
d	D	B	дин. C	стат. C_0		Номиналь- ная	Предельная		
мм			кН		кН	об/мин		кг	—
380	480	46	242	390	8	2 400	2 000	20	61876 MA
	520	65	338	540	10,8	2 400	1 900	40	61976 MA
	560	57	377	620	12,2	1 700	1 400	51	16076 MA
	560	82	436	695	13,7	2 200	1 800	70,5	6076 M
400	500	46	247	405	8,15	2 400	1 900	20,5	61880 MA
	540	65	345	570	11,2	2 200	1 800	41,5	61980 MA
	600	90	520	865	16,3	2 000	1 700	87,5	6080 M
420	520	46	251	425	8,3	2 200	1 800	21,5	61884 MA
	560	65	351	600	11,4	2 200	1 800	43	61984 MA
	620	90	507	880	16,3	2 000	1 600	91,5	6084 M
440	540	46	255	440	8,5	2 200	1 800	22,5	61888 MA
	600	74	410	720	13,2	2 000	1 600	60,5	61988 MA
	650	94	553	965	17,6	1 900	1 500	105	6088 M
460	580	56	319	570	10,6	2 000	1 600	35	61892 MA
	620	74	423	750	13,7	1 900	1 600	62,5	61992 MA
	680	100	582	1 060	19	1 800	1 500	120	6092 MB
480	600	56	325	600	10,8	1 900	1 600	36,5	61896 MA
	650	78	449	815	14,6	1 800	1 500	74	61996 MA
	700	100	618	1 140	20	1 700	1 400	125	6096 MB
500	620	56	332	620	11,2	1 800	1 500	40,5	618/500 MA
	670	78	462	865	15	1 700	1 400	77	619/500 MA
	720	100	605	1 140	19,6	1 600	1 300	135	60/500 N1MAS
530	650	56	332	655	11,2	1 700	1 400	39,5	618/530 MA
	710	82	488	930	15,6	1 600	1 300	90,5	619/530 MA
	780	112	650	1 270	20,8	1 500	1 200	185	60/530 N1MAS
560	680	56	345	695	11,8	1 600	1 300	42	618/560 MA
	750	85	494	980	16,3	1 500	1 200	105	619/560 MA
	820	115	663	1 370	22	1 400	1 200	210	60/560 N1MAS
600	730	60	364	765	12,5	1 500	1 200	52	618/600 MA
	800	90	585	1 220	19,6	1 400	1 100	125	619/600 MA



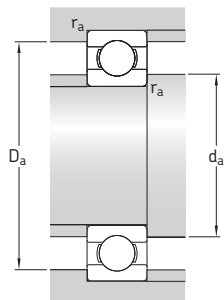
Размеры			Размеры опор и галтелей			Расчётные коэффициенты		
d	d ₁ ~	D ₁ ~	r _{1,2} МИН.	d _a МИН.	D _a МАКС.	r _a МАКС.	k _r	f ₀
мм				мм				
380	412	449	2,1	392	468	2	0,015	17
	425	476	4	395	505	3	0,02	17
	443	497	4	395	545	3	0,02	17
	437	503	5	400	540	4	0,025	16
400	432	471	2,1	412	488	2	0,015	17
	445	496	4	415	525	3	0,02	17
	463	537	5	418	582	4	0,025	16
420	452	491	2,1	432	508	2	0,015	17
	465	516	4	435	545	3	0,02	17
	482	557	5	438	602	4	0,025	16
440	472	510	2,1	452	528	2	0,015	17
	492	549	4	455	585	3	0,02	17
	506	584	6	463	627	5	0,025	16
460	498	542	3	473	567	2,5	0,015	17
	511	569	4	476	604	3	0,02	17
	528	614	6	483	657	5	0,025	16
480	518	564	3	493	587	2,5	0,015	17
	535	595	5	498	632	4	0,02	17
	550	630	6	503	677	5	0,025	16
500	538	582	3	513	607	2,5	0,015	17
	555	617	5	518	652	4	0,02	17
	568	650	6	523	697	5	0,025	16
530	568	613	3	543	637	2,5	0,015	17
	587	653	5	548	692	4	0,02	17
	612	700	6	553	757	5	0,025	16
560	598	644	3	573	667	2,5	0,015	17
	622	689	5	578	732	4	0,02	17
	648	732	6	583	797	5	0,025	16
600	642	688	3	613	717	2,5	0,015	18
	663	736	5	618	782	4	0,02	17

1.1 Однорядные радиальные шарикоподшипники d 630 – 1 180 мм



Основные размеры			Номинальная грузоподъёмность		Предел усталостной прочности P_u	Частоты вращения		Масса	Обозначение
d	D	B	дин. C	стат. C_0		Номиналь- ная	Предельная		
мм			кН		кН	об/мин		кг	—
630	780	69	442	965	15,3	1 400	1 100	73	618/630 MA
	850	100	624	1 340	21,2	1 300	1 100	160	619/630 N1MA
	920	128	819	1 760	27	1 200	1 000	285	60/630 N1MBS
670	820	69	442	1 000	15,6	1 300	1 100	83,5	618/670 MA
	900	103	676	1 500	22,4	1 200	1 000	185	619/670 MA
	980	136	904	2 040	30	1 100	900	345	60/670 N1MAS
710	870	74	475	1 100	16,6	1 200	1 000	93,5	618/710 MA
	950	106	663	1 500	22	1 100	900	220	619/710 MA
	1 030	140	956	2 200	31,5	1 000	850	375	60/710 MA
750	920	78	527	1 250	18,3	1 100	900	110	618/750 MA
	1 000	112	761	1 800	25,5	1 000	850	255	619/750 MA
800	980	82	559	1 370	19,3	1 000	850	130	618/800 MA
	1 060	115	832	2 040	28,5	950	800	275	619/800 MA
	1 150	155	1 010	2 550	34,5	900	750	535	60/800 N1MAS
850	1 030	82	559	1 430	19,6	950	750	140	618/850 MA
	1 120	118	832	2 160	29	850	750	310	619/850 MA
1 000	1 220	100	637	1 800	22,8	750	600	245	618/1000 MA
1 060	1 280	100	728	2 120	26,5	670	560	260	618/1060 MA
1 120	1 360	106	741	2 200	26,5	630	530	315	618/1120 MA
1 180	1 420	106	761	2 360	27,5	560	480	330	618/1180 MB

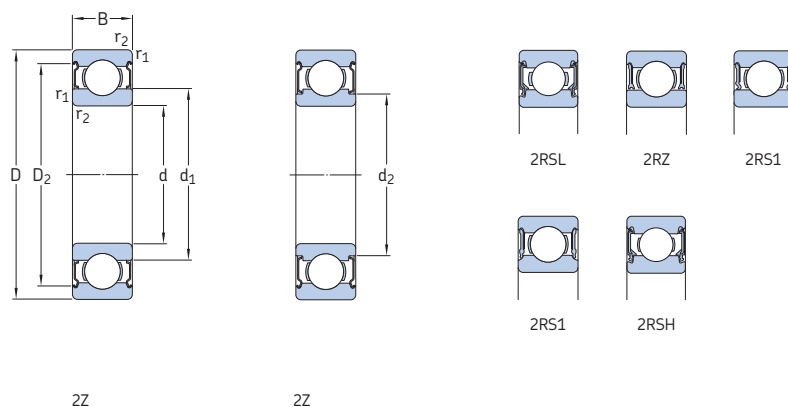
1.1



Размеры			Размеры опор и галтелей			Расчётные коэффициенты		
d	d_1 ~	D_1 ~	$r_{1,2}$ МИН.	d_a МИН.	D_a МАКС.	r_a МАКС.	k_f	f_0
мм				мм			-	
630	678	732	4	645	765	3	0,015	17
	702	778	6	653	827	5	0,02	17
	725	825	7,5	658	892	6	0,025	16
670	718	772	4	685	805	3	0,015	17
	745	825	6	693	877	5	0,02	17
	772	878	7,5	698	952	6	0,025	16
710	761	818	4	725	855	3	0,015	17
	790	870	6	733	927	5	0,02	17
	813	927	7,5	738	1 002	6	0,025	16
750	804	866	5	768	902	4	0,015	17
	835	915	6	773	977	5	0,02	17
800	857	922	5	818	962	4	0,015	17
	884	976	6	823	1 037	5	0,02	17
	918	1 032	7,5	828	1 122	6	0,025	16
850	907	972	5	868	1 012	4	0,015	18
	939	1 031	6	873	1 097	5	0,02	17
1 000	1 076	1 145	6	1 023	1 197	5	0,015	18
1 060	1 132	1 209	6	1 083	1 257	5	0,015	18
1 120	1 201	1 278	6	1 143	1 337	5	0,015	18
1 180	1 262	1 339	6	1 203	1 397	5	0,015	18

1.2 Уплотнённые однорядные радиальные шарикоподшипники

d 3 – 7 мм

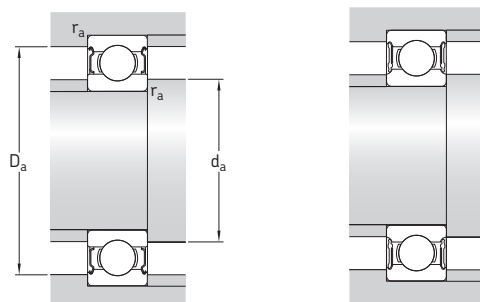


Основные размеры	Номинальная грузоподъёмность		Предел усталостной прочности P_u	Частоты вращения		Масса	Обозначения			
	дин. С	стат. C_0		Номинальная	Предельная ¹⁾		Подшипники с уплотнениями с обеих сторон	с одной стороны		
d	D	B	кН	кН	об/мин	кг	–			
мм										
3	10	4	0,54	0,18	0,007	130 000	60 000	0,0015	623-2Z	623-Z
	10	4	0,54	0,18	0,007	–	40 000	0,0015	623-2RS1	623-RS1
4	9	3,5	0,54	0,18	0,07	140 000	70 000	0,001	628/4-2Z	–
	9	4	0,54	0,18	0,07	140 000	70 000	0,0013	638/4-2Z	–
	11	4	0,624	0,18	0,008	130 000	63 000	0,0017	619/4-2Z	–
	12	4	0,806	0,28	0,012	120 000	60 000	0,0021	604-2Z	604-Z
	13	5	0,936	0,29	0,012	110 000	53 000	0,0031	624-2Z	624-Z
	16	5	1,11	0,38	0,016	95 000	48 000	0,0054	634-2Z	634-Z
	16	5	1,11	0,38	0,016	95 000	48 000	0,0054	634-2RZ	634-RZ
5	16	5	1,11	0,38	0,016	–	28 000	0,0054	634-2RS1	634-RS1
	11	4	0,64	0,26	0,011	120 000	60 000	0,0014	628/5-2Z	–
	11	5	0,64	0,26	0,011	120 000	60 000	0,0016	638/5-2Z	–
	13	4	0,884	0,335	0,014	110 000	56 000	0,0025	619/5-2Z	–
	16	5	1,14	0,38	0,016	104 000	55 000	0,005	E2.625-2Z	–
	16	5	1,14	0,38	0,016	95 000	48 000	0,005	* 625-2Z	* 625-Z
	19	6	2,21	0,95	0,04	90 000	47 000	0,009	E2.635-2Z	–
6	19	6	2,34	0,95	0,04	80 000	40 000	0,0093	* 635-2Z	* 635-Z
	19	6	2,34	0,95	0,04	80 000	40 000	0,009	* 635-2RZ	* 635-RZ
	19	6	2,34	0,95	0,04	–	24 000	0,009	* 635-2RS1	* 635-RS1
	13	5	0,88	0,35	0,015	110 000	53 000	0,0026	628/6-2Z	–
7	15	5	0,884	0,27	0,011	100 000	50 000	0,0039	619/6-2Z	–
	19	6	2,21	0,95	0,04	90 000	47 000	0,0084	E2.626-2Z	–
	19	6	2,34	0,95	0,04	80 000	40 000	0,0084	* 626-2Z	* 626-Z
	19	6	2,34	0,95	0,04	80 000	40 000	0,0084	* 626-2RSL	* 626-RSL
	19	6	2,34	0,95	0,04	–	24 000	0,0084	* 626-2RSH	* 626-RSH
	14	5	0,956	0,4	0,017	100 000	50 000	0,0031	628/7-2Z	–
	17	5	1,06	0,375	0,016	90 000	45 000	0,0049	619/7-2Z	–
8	19	6	2,21	0,95	0,04	90 000	47 000	0,008	E2.607-2Z	–
	19	6	2,34	0,95	0,04	85 000	43 000	0,0084	* 607-2Z	* 607-Z
	19	6	2,34	0,95	0,04	85 000	43 000	0,0078	* 607-2RSL	* 607-RSL
	19	6	2,34	0,95	0,04	–	24 000	0,0078	* 607-2RSH	* 607-RSH

¹⁾ Для подшипников только с одной защитной шайбой или одним бесконтактным уплотнением (Z, RZ) действительны предельные частоты вращения для открытых подшипников.

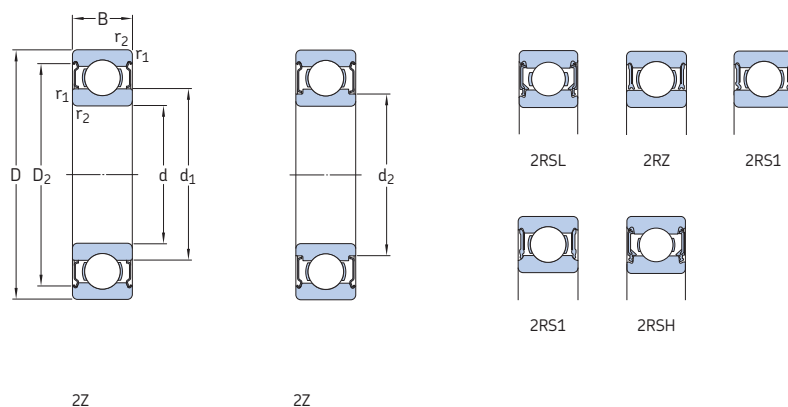
* Подшипник класса SKF Explorer

E2 → Энергосберегающий подшипник SKF



Размеры					Размеры опор и галтелей				Расчётные коэффициенты	
d	d ₁	d ₂	D ₂	r _{1,2} МИН.	d _a МИН.	d _a МАКС.	D _a МАКС.	r _a МАКС.	k _F	f ₀
ММ	-	-	-	-	ММ	-	-	-	-	-
3	5,2	-	8,2	0,15	4,2	5,1	8,8	0,1	0,025	7,5
	5,2	-	8,2	0,15	4,2	5,1	8,8	0,1	0,025	7,5
4	5,2	-	8,1	0,1	4,6	5,1	8,4	0,1	0,015	10
	5,2	-	8,1	0,1	4,6	5,1	8,4	0,1	0,015	10
	6,1	-	9,9	0,15	4,8	5,8	10,2	0,1	0,02	6,4
	6,1	-	9,8	0,2	5,4	6	10,6	0,2	0,025	10
	6,7	-	11,2	0,2	5,8	6,6	11,2	0,2	0,025	7,3
	8,4	-	13,3	0,3	6,4	8,3	13,6	0,3	0,03	8,4
5	6,8	-	9,9	0,15	5,8	6,7	10,2	0,1	0,015	11
	-	6,2	9,9	0,15	5,8	6	10,2	0,1	0,015	11
	7,5	-	11,2	0,2	6,4	7,5	11,6	0,2	0,02	11
	8,4	-	13,3	0,3	7,4	8,3	13,6	0,3	0,025	8,4
	8,4	-	13,3	0,3	7,4	8,3	13,6	0,3	0,025	8,4
	11,1	-	16,5	0,3	7,4	10,6	16,6	0,3	0,03	13
	11,1	-	16,5	0,3	7,4	10,6	16,6	0,3	0,03	13
	11,1	-	16,5	0,3	7,4	10,6	16,6	0,3	0,03	13
6	-	7,4	11,7	0,15	6,8	7,2	12,2	0,1	0,015	11
	8,2	-	13	0,2	7,4	8	13,6	0,2	0,02	6,8
	11,1	-	16,5	0,3	8,4	11	16,6	0,3	0,025	13
	11,1	-	16,5	0,3	8,4	11	16,6	0,3	0,025	13
	-	9,5	16,5	0,3	8,4	9,4	16,6	0,3	0,025	13
	-	9,5	16,5	0,3	8,4	9,4	16,6	0,3	0,025	13
	11,1	-	16,5	0,3	9	11	17	0,3	0,025	13
7	-	8,5	12,7	0,15	7,8	8	13,2	0,1	0,015	11
	10,4	-	14,3	0,3	9	9,7	15	0,3	0,02	7,3
	11,1	-	16,5	0,3	9	11	17	0,3	0,025	13
	11,1	-	16,5	0,3	9	11	17	0,3	0,025	13
	-	9,5	16,5	0,3	9	9,4	17	0,3	0,025	13

1.2 Уплотнённые однорядные радиальные шарикоподшипники d 7 – 9 мм

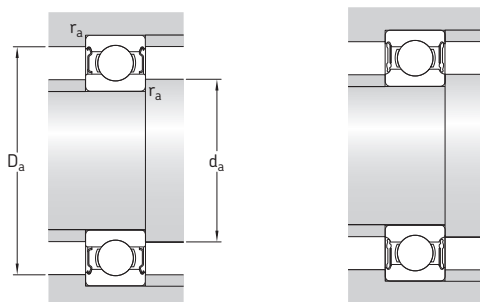


Основные размеры	d	D	B	Номинальная грузоподъёмность		Предел усталостной прочности P _u	Частоты вращения		Масса	Обозначения	
				дин. С	стат. С ₀		Номи-нальная	Предель-ная ¹⁾		Подшипники с уплотнениями с обеих сторон	с одной стороны
мм	мм	мм	мм	кН	кН	кН	об/мин	об/мин	кг	–	–
7	22	7	3,32	1,37	0,06	80 000	42 000	0,013	E2.627-2Z	–	–
	22	7	3,45	1,37	0,057	70 000	36 000	0,013	* 627-2Z	* 627-Z	–
	22	7	3,45	1,37	0,057	70 000	36 000	0,013	* 627-2RSL	* 627-RSL	–
	22	7	3,45	1,37	0,057	–	22 000	0,013	* 627-2RSH	* 627-RSH	–
8	16	5	1,33	0,57	0,024	90 000	45 000	0,0036	628/8-2Z	–	–
	16	5	1,33	0,57	0,024	–	26 000	0,0036	628/8-2RS1	–	–
	16	6	1,33	0,57	0,024	90 000	45 000	0,0043	638/8-2Z	–	–
	19	6	1,46	0,465	0,02	85 000	43 000	0,0071	619/8-2Z	–	–
	19	6	1,46	0,465	0,02	–	24 000	0,0071	619/8-2RS1	–	–
	19	6	2,34	0,95	0,04	85 000	43 000	0,0072	607/8-2Z	607/8-Z	–
	22	7	3,32	1,37	0,06	80 000	42 000	0,012	E2.608-2Z	–	–
	22	7	3,45	1,37	0,057	75 000	38 000	0,013	* 608-2Z	* 608-Z	–
	22	7	3,45	1,37	0,057	75 000	38 000	0,012	* 608-2RSL	* 608-RSL	–
	22	7	3,45	1,37	0,057	–	22 000	0,012	* 608-2RSH	* 608-RSH	–
	22	11	3,45	1,37	0,057	–	22 000	0,016	630/8-2RS1	–	–
	24	8	3,71	1,66	0,072	75 000	37 000	0,017	E2.628-2Z	–	–
	24	8	3,9	1,66	0,071	63 000	32 000	0,018	* 628-2Z	* 628-Z	–
	24	8	3,9	1,66	0,071	63 000	32 000	0,017	* 628-2RZ	* 628-RZ	–
24	8	3,9	1,66	0,071	–	19 000	0,017	* 628-2RS1	* 628-RS1	–	
28	6	1,33	0,57	0,024	60 000	30 000	0,03	638-2RZ	638-RZ	–	
9	17	5	1,43	0,64	0,027	85 000	43 000	0,0043	628/9-2Z	628/9-Z	–
	17	5	1,43	0,64	0,027	–	24 000	0,0043	628/9-2RS1	–	–
	20	6	2,34	0,98	0,043	80 000	40 000	0,0076	619/9-2Z	–	–
	24	7	3,71	1,66	0,072	75 000	37 000	0,014	E2.609-2Z	–	–
	24	7	3,9	1,66	0,071	70 000	34 000	0,015	* 609-2Z	* 609-Z	–
	24	7	3,9	1,66	0,071	70 000	34 000	0,014	* 609-2RSL	* 609-RSL	–
	24	7	3,9	1,66	0,071	–	19 000	0,014	* 609-2RSH	* 609-RSH	–
	26	8	4,62	1,93	0,08	70 000	36 000	0,02	E2.629-2Z	–	–
	26	8	4,75	1,96	0,083	60 000	30 000	0,021	* 629-2Z	* 629-Z	–
	26	8	4,75	1,96	0,083	60 000	30 000	0,02	* 629-2RSL	* 629-RSL	–
	26	8	4,75	1,96	0,083	–	19 000	0,02	* 629-2RSH	* 629-RSH	–

¹⁾ Для подшипников только с одной защитной шайбой или одним бесконтактным уплотнением (Z, RZ) действительны предельные частоты вращения для открытых подшипников.

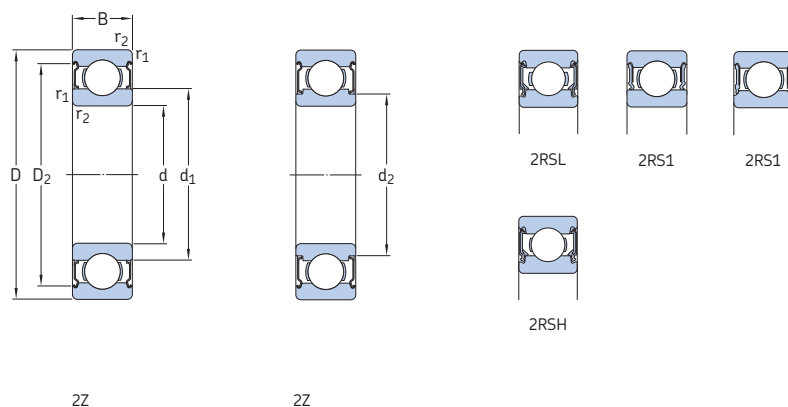
* Подшипник класса SKF Explorer

E2 → Энергосберегающий подшипник SKF



Размеры					Размеры опор и галтелей				Расчётные коэффициенты	
d	d ₁	d ₂	D ₂	r _{1,2} МИН.	d _a МИН.	d _a МАКС.	D _a МАКС.	r _a МАКС.	k _F	f ₀
мм					мм				-	
7	12,1	-	19,2	0,3	9,4	12,1	19,6	0,3	0,025	12
	12,1	-	19,2	0,3	9,4	12,1	19,6	0,3	0,025	12
	-	10,5	19,2	0,3	9,4	10,5	19,6	0,3	0,025	12
	-	10,5	19,2	0,3	9,4	10,5	19,6	0,3	0,025	12
8	10,1	-	14,2	0,2	9,4	10	14,6	0,2	0,015	11
	10,1	-	14,2	0,2	9,4	9,4	14,6	0,2	0,015	11
	-	9,6	14,2	0,2	9,4	9,5	14,6	0,2	0,015	11
	-	9,8	16,7	0,3	9,5	9,8	17	0,3	0,02	6,6
	-	9,8	16,7	0,3	9,5	9,8	17	0,3	0,02	6,6
	11,1	-	16,5	0,3	10	11	17	0,3	0,025	13
	12,1	-	19,2	0,3	10	12	20	0,3	0,025	12
	12,1	-	19,2	0,3	10	12	20	0,3	0,025	12
	-	10,5	19,2	0,3	10	10,5	20	0,3	0,025	12
	-	10,5	19,2	0,3	10	10,5	20	0,3	0,025	12
	11,8	-	19	0,3	10	11,7	20	0,3	0,025	12
	14,4	-	21,2	0,3	10,4	14,4	21,6	0,3	0,025	13
	14,4	-	21,2	0,3	10,4	14,4	21,6	0,3	0,025	13
14,4	-	21,2	0,3	10,4	14,4	21,6	0,3	0,025	13	
14,4	-	21,2	0,3	10,4	14,4	21,6	0,3	0,025	13	
14,8	-	22,6	0,3	10,4	14,7	25,6	0,3	0,03	12	
9	-	10,7	15,2	0,2	10,4	10,5	15,6	0,2	0,015	11
	-	10,7	15,2	0,2	10,4	10,5	15,6	0,2	0,015	11
	11,6	-	17,5	0,3	11	11,5	18	0,3	0,02	12
	14,4	-	21,2	0,3	11	14,3	22	0,3	0,025	13
	14,4	-	21,2	0,3	11	14,3	22	0,3	0,025	13
	-	12,8	21,2	0,3	11	12,5	22	0,3	0,025	13
	-	12,8	21,2	0,3	11	12,5	22	0,3	0,025	13
	14,8	-	22,6	0,3	11,4	14,7	23,6	0,3	0,025	12
	14,8	-	22,6	0,3	11,4	14,7	23,6	0,3	0,025	12
	-	13	22,6	0,3	11,4	12,5	23,6	0,3	0,025	12
	-	13	22,6	0,3	11,4	12,5	23,6	0,3	0,025	12

1.2 Уплотнённые однорядные радиальные шарикоподшипники d 10 – 12 мм

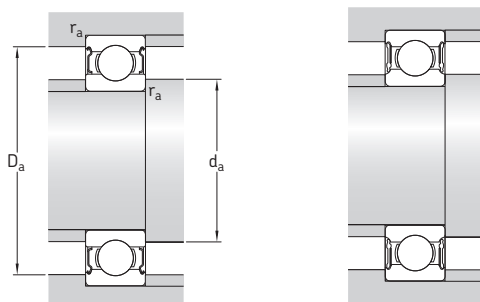


Основные размеры	d	D	B	Номинальная грузоподъёмность		Предел усталостной прочности P _u	Частоты вращения		Масса	Обозначения	
				дин. С	стат. С ₀		Номи-нальная	Предель-ная ¹⁾		Подшипники с уплотнениями с обеих сторон	с одной стороны
мм				кН		кН	об/мин		кг	–	
10	19	5	1,72	0,83	0,036	80 000	38 000	0,0055	61800-2Z	–	
	19	5	1,72	0,83	0,036	–	22 000	0,0055	61800-2RS1	–	
	22	6	2,7	1,27	0,054	70 000	36 000	0,01	61900-2Z	–	
	22	6	2,7	1,27	0,054	–	20 000	0,01	61900-2RS1	–	
	26	8	4,62	1,93	0,08	70 000	36 000	0,019	E2.6000-2Z	–	
	26	8	4,75	1,96	0,083	67 000	34 000	0,02	* 6000-2Z	* 6000-Z	
	26	8	4,75	1,96	0,083	67 000	34 000	0,019	* 6000-2RSL	* 6000-RSL	
	26	8	4,75	1,96	0,083	–	19 000	0,019	* 6000-2RSH	* 6000-RSH	
	26	12	4,62	1,96	0,083	–	19 000	0,025	63000-2RS1	–	
	28	8	5,07	2,36	0,1	60 000	30 000	0,026	16100-2Z	–	
	30	9	5,07	2,32	0,098	61 000	32 000	0,032	E2.6200-2Z	–	
	30	9	5,4	2,36	0,1	56 000	28 000	0,034	* 6200-2Z	* 6200-Z	
	30	9	5,4	2,36	0,1	56 000	28 000	0,032	* 6200-2RSL	* 6200-RSL	
	30	9	5,4	2,36	0,1	–	17 000	0,032	* 6200-2RSH	* 6200-RSH	
	30	14	5,07	2,36	0,1	–	17 000	0,04	62200-2RS1	–	
	35	11	8,32	3,4	0,143	55 000	29 000	0,053	E2.6300-2Z	–	
	35	11	8,52	3,4	0,143	50 000	26 000	0,055	* 6300-2Z	* 6300-Z	
	35	11	8,52	3,4	0,143	50 000	26 000	0,053	* 6300-2RSL	* 6300-RSL	
	35	11	8,52	3,4	0,143	–	15 000	0,053	* 6300-2RSH	* 6300-RSH	
	35	17	8,06	3,4	0,143	–	15 000	0,06	62300-2RS1	–	
12	21	5	1,74	0,915	0,039	70 000	36 000	0,0063	61801-2Z	–	
	21	5	1,74	0,915	0,039	–	20 000	0,0063	61801-2RS1	–	
	24	6	2,91	1,46	0,062	67 000	32 000	0,011	61901-2Z	–	
	24	6	2,91	1,46	0,062	–	19 000	0,011	61901-2RS1	–	
	28	8	5,07	2,32	0,098	66 000	33 000	0,022	E2.6001-2Z	–	
	28	8	5,4	2,36	0,1	60 000	30 000	0,022	* 6001-2Z	* 6001-Z	
	28	8	5,4	2,36	0,1	60 000	30 000	0,021	* 6001-2RSL	* 6001-RSL	
	28	8	5,4	2,36	0,1	–	17 000	0,021	* 6001-2RSH	* 6001-RSH	
	28	12	5,07	2,36	0,1	–	17 000	0,029	63001-2RS1	–	
	30	8	5,07	2,36	0,1	60 000	30 000	0,028	16101-2Z	–	
	30	8	5,07	2,36	0,1	–	16 000	0,028	16101-2RS1	–	

¹⁾ Для подшипников только с одной защитной шайбой или одним бесконтактным уплотнением (Z, RZ) действительны предельные частоты вращения для открытых подшипников.

* Подшипник класса SKF Explorer

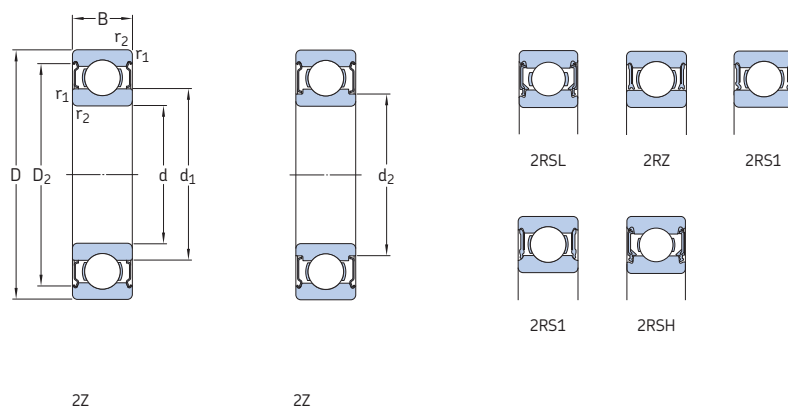
E2 → Энергосберегающий подшипник SKF



Размеры					Размеры опор и галтелей				Расчётные коэффициенты	
d	d ₁	d ₂	D ₂	r _{1,2} МИН.	d _a МИН.	d _a МАКС.	D _a МАКС.	r _a МАКС.	k _F	f ₀
мм					мм				-	
10	12,7	-	17,2	0,3	12	12,5	17	0,3	0,015	15
	-	11,8	17,2	0,3	11,8	11,8	17	0,3	0,015	15
	13,9	-	19,4	0,3	12	12,9	20	0,3	0,02	14
	-	13,2	19,4	0,3	12	12	20	0,3	0,02	14
	14,8	-	22,6	0,3	12	14,7	24	0,3	0,025	12
	14,8	-	22,6	0,3	12	14,7	24	0,3	0,025	12
	-	13	22,6	0,3	12	12,5	24	0,3	0,025	12
	-	13	22,6	0,3	12	12,5	24	0,3	0,025	12
	14,8	-	22,6	0,3	12	14,7	24	0,3	0,025	12
	17	-	24,8	0,3	14,2	16,6	23,8	0,3	0,025	13
	17	-	24,8	0,6	14,2	16,9	25,8	0,6	0,025	13
	17	-	24,8	0,6	14,2	16,9	25,8	0,6	0,025	13
	-	15,2	24,8	0,6	14,2	15	25,8	0,6	0,025	13
	-	15,2	24,8	0,6	14,2	15	25,8	0,6	0,025	13
	17	-	24,8	0,6	14,2	16,9	25,8	0,6	0,025	13
	12	17,5	-	28,7	0,6	14,2	17,4	30,8	0,6	0,03
17,5		-	28,7	0,6	14,2	17,4	30,8	0,6	0,03	11
-		15,7	28,7	0,6	14,2	15,5	30,8	0,6	0,03	11
-		15,7	28,7	0,6	14,2	15,5	30,8	0,6	0,03	11
17,5		-	28,7	0,6	14,2	17,4	30,8	0,6	0,03	11
14,8		-	19,2	0,3	14	14,7	19	0,3	0,015	13
-		13,8	19,2	0,3	13,6	13,8	19	0,3	0,015	13
16		-	21,4	0,3	14	15,8	22	0,3	0,02	15
-		15,3	21,4	0,3	14	15,2	22	0,3	0,02	15
17		-	24,8	0,3	14	16,9	26	0,3	0,025	13
17		-	24,8	0,3	14	16,9	26	0,3	0,025	13
-		15,2	24,8	0,3	14	15	26	0,3	0,025	13
-		15,2	24,8	0,3	14	15	26	0,3	0,025	13
17		-	24,8	0,3	14	16,9	26	0,3	0,025	13
17		-	24,8	0,3	14,4	16,6	27,6	0,3	0,025	13
16,7		-	24,8	0,3	14,4	16,6	27,6	0,3	0,025	13

1.2 Уплотнённые однорядные радиальные шарикоподшипники

d 12 – 15 мм

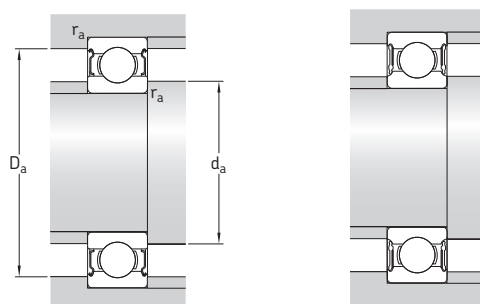


Основные размеры	Номинальная грузоподъёмность		Предел усталостной прочности P_u	Частоты вращения		Масса	Обозначения			
	дин. С	стат. C_0		Номинальная	Предельная ¹⁾		Подшипники с уплотнениями с обеих сторон	с одной стороны		
d	D	B	кН	кН	об/мин	кг	–			
мм										
12 прод.	32	10	7,02	3,1	0,132	55 000	29 000	0,037	E2.6201-2Z	–
	32	10	7,28	3,1	0,132	50 000	26 000	0,039	* 6201-2Z	* 6201-Z
	32	10	7,28	3,1	0,132	50 000	26 000	0,038	* 6201-2RSL	* 6201-RSL
	32	10	7,28	3,1	0,132	–	15 000	0,038	* 6201-2RSH	* 6201-RSH
	32	14	6,89	3,1	0,132	–	15 000	0,045	62201-2RS1	–
	37	12	9,95	4,15	0,176	49 000	25 000	0,06	E2.6301-2Z	–
	37	12	10,1	4,15	0,176	45 000	22 000	0,063	* 6301-2Z	* 6301-Z
	37	12	10,1	4,15	0,176	45 000	22 000	0,06	* 6301-2RSL	* 6301-RSL
	37	12	10,1	4,15	0,176	–	14 000	0,06	* 6301-2RSH	* 6301-RSH
	15	24	5	1,9	1,1	0,048	60 000	30 000	0,0074	61802-2Z
24		5	1,9	1,1	0,048	–	17 000	0,0074	61802-2RS1	–
28		7	4,36	2,24	0,095	56 000	28 000	0,016	61902-2Z	–
28		7	4,36	2,24	0,095	56 000	28 000	0,016	61902-2RZ	–
28		7	4,36	2,24	0,095	–	16 000	0,016	61902-2RS1	–
32		8	5,85	2,85	0,12	50 000	26 000	0,025	* 16002-2Z	* 16002-Z
32		9	5,53	2,75	0,118	55 000	28 000	0,03	E2.6002-2Z	–
32		9	5,85	2,85	0,12	50 000	26 000	0,032	* 6002-2Z	* 6002-Z
32		9	5,85	2,85	0,12	50 000	26 000	0,03	* 6002-2RSL	* 6002-RSL
32		9	5,85	2,85	0,12	–	14 000	0,03	* 6002-2RSH	* 6002-RSH
32		13	5,59	2,85	0,12	–	14 000	0,039	63002-2RS1	–
35		11	7,8	3,75	0,16	47 000	25 000	0,045	E2.6202-2Z	–
35		11	8,06	3,75	0,16	43 000	22 000	0,048	* 6202-2Z	* 6202-Z
35		11	8,06	3,75	0,16	43 000	22 000	0,046	* 6202-2RSL	* 6202-RSL
35		11	8,06	3,75	0,16	–	13 000	0,046	* 6202-2RSH	* 6202-RSH
35		14	7,8	3,75	0,16	–	13 000	0,054	62202-2RS1	–
42		13	11,4	5,3	0,224	41 000	21 000	0,083	E2.6302-2Z	–
42		13	11,9	5,4	0,228	38 000	19 000	0,086	* 6302-2Z	* 6302-Z
42		13	11,9	5,4	0,228	38 000	19 000	0,085	* 6302-2RSL	* 6302-RSL
42		13	11,9	5,4	0,228	–	12 000	0,085	* 6302-2RSH	* 6302-RSH
42		17	11,4	5,4	0,228	–	12 000	0,11	62302-2RS1	–

¹⁾ Для подшипников только с одной защитной шайбой или одним бесконтактным уплотнением (Z, RZ) действительны предельные частоты вращения для открытых подшипников.

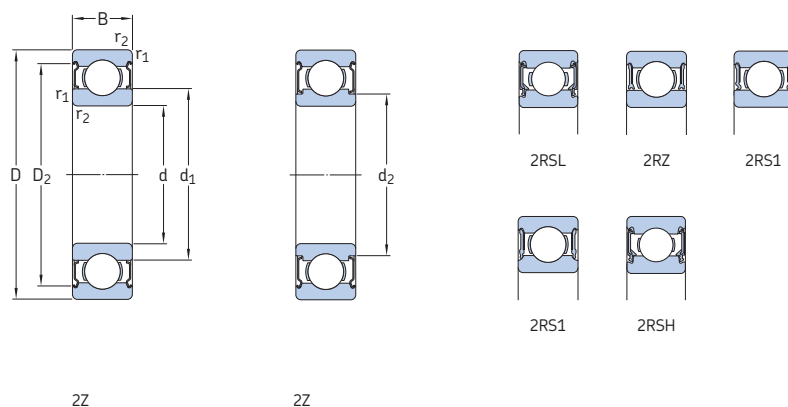
* Подшипник класса SKF Explorer

E2 → Энергосберегающий подшипник SKF



Размеры					Размеры опор и галтелей				Расчётные коэффициенты	
d	d ₁	d ₂	D ₂	r _{1,2} МИН.	d _a МИН.	d _a МАКС.	D _a МАКС.	r _a МАКС.	k _F	f ₀
мм					мм				-	
12 прод.	18,4	-	27,4	0,6	16,2	18,4	27,8	0,6	0,025	12
	18,4	-	27,4	0,6	16,2	18,4	27,8	0,6	0,025	12
	-	16,6	27,4	0,6	16,2	16,5	27,8	0,6	0,025	12
	-	16,6	27,4	0,6	16,2	16,5	27,8	0,6	0,025	12
	18,5	-	27,4	0,6	16,2	18,4	27,8	0,6	0,025	12
	19,5	-	31,5	1	17,6	19,4	31,4	1	0,03	11
	19,5	-	31,5	1	17,6	19,4	31,4	1	0,03	11
	-	17,7	31,5	1	17,6	17,6	31,4	1	0,03	11
	-	17,7	31,5	1	17,6	17,6	31,4	1	0,03	11
	15	17,8	-	22,2	0,3	17	17,8	22	0,3	0,015
17,8		-	22,2	0,3	17	17,8	22	0,3	0,015	14
18,8		-	25,3	0,3	17	18,3	26	0,3	0,02	14
18,8		-	25,3	0,3	17	18,3	26	0,3	0,02	14
18,8		-	25,3	0,3	17	18,3	26	0,3	0,02	14
20,5		-	28,2	0,3	17	20,1	30	0,3	0,02	14
20,5		-	28,2	0,3	17	20,4	30	0,3	0,025	14
20,5		-	28,2	0,3	17	20,4	30	0,3	0,025	14
-		18,7	28,2	0,3	17	18,5	30	0,3	0,025	14
-		18,7	28,2	0,3	17	18,5	30	0,3	0,025	14
20,5		-	28,2	0,3	17	20,4	30	0,3	0,025	14
21,7		-	30,4	0,6	19,2	21,6	30,8	0,6	0,025	13
21,7		-	30,4	0,6	19,2	21,6	30,8	0,6	0,025	13
-		19,4	30,4	0,6	19,2	19,4	30,8	0,6	0,025	13
-		19,4	30,4	0,6	19,2	19,4	30,8	0,6	0,025	13
21,7		-	30,4	0,6	19,2	21,6	30,8	0,6	0,025	13
23,7		-	36,3	1	20,6	23,6	36,4	1	0,03	12
23,7		-	36,3	1	20,6	23,6	36,4	1	0,03	12
-		21,1	36,3	1	20,6	21	36,4	1	0,03	12
-		21,1	36,3	1	20,6	21	36,4	1	0,03	12
23,7	-	36,3	1	20,6	23,6	36,4	1	0,03	12	

1.2 Уплотнённые однорядные радиальные шарикоподшипники d 17 – 20 мм

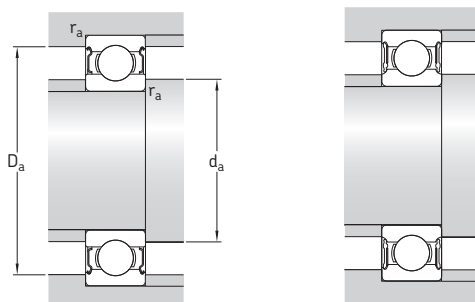


Основные размеры			Номинальная грузоподъёмность		Предел усталостной прочности P_u	Частоты вращения		Масса	Обозначения	
d	D	B	дин. C	стат. C_0		Номи- нальная	Пределе- вая ¹⁾		Подшипники с уплотнениями с обеих сторон	с одной стороны
мм			кН		кН	об/мин	кг	–		
17	26	5	2,03	1,27	0,054	56 000	28 000	0,0082	61803-2Z	–
	26	5	2,03	1,27	0,054	56 000	28 000	0,0082	61803-2RZ	–
	26	5	2,03	1,27	0,054	–	16 000	0,0082	61803-2RS1	–
	30	7	4,62	2,55	0,108	50 000	26 000	0,017	61903-2Z	–
	30	7	4,62	2,55	0,108	50 000	26 000	0,018	61903-2RZ	–
	30	7	4,62	2,55	0,108	–	14 000	0,017	61903-2RS1	–
	35	8	6,37	3,25	0,137	45 000	22 000	0,032	* 16003-2Z	–
	35	10	5,85	3	0,127	49 000	25 000	0,039	E2.6003-2Z	–
	35	10	6,37	3,25	0,137	45 000	22 000	0,041	* 6003-2Z	* 6003-Z
	35	10	6,37	3,25	0,137	45 000	22 000	0,039	* 6003-2RSL	* 6003-RSL
	35	10	6,37	3,25	0,137	–	13 000	0,039	* 6003-2RSH	* 6003-RSH
	35	14	6,05	3,25	0,137	–	13 000	0,052	63003-2RS1	–
	40	12	9,56	4,75	0,2	41 000	21 000	0,065	E2.6203-2Z	–
	40	12	9,95	4,75	0,2	38 000	19 000	0,068	* 6203-2Z	* 6203-Z
	40	12	9,95	4,75	0,2	38 000	19 000	0,067	* 6203-2RSL	* 6203-RSL
	40	12	9,95	4,75	0,2	–	12 000	0,067	* 6203-2RSH	* 6203-RSH
	40	16	9,56	4,75	0,2	–	12 000	0,089	62203-2RS1	–
	47	14	13,8	6,55	0,275	37 000	19 000	0,12	E2.6303-2Z	–
47	14	14,3	6,55	0,275	34 000	17 000	0,12	* 6303-2Z	* 6303-Z	
47	14	14,3	6,55	0,275	34 000	17 000	0,12	* 6303-2RSL	* 6303-RSL	
47	14	14,3	6,55	0,275	–	11 000	0,12	* 6303-2RSH	* 6303-RSH	
47	19	13,5	6,55	0,275	–	11 000	0,16	62303-2RS1	–	
20	32	7	4,03	2,32	0,104	45 000	22 000	0,018	61804-2RZ	–
	32	7	4,03	2,32	0,104	–	13 000	0,018	61804-2RS1	–
	37	9	6,37	3,65	0,156	43 000	20 000	0,038	61904-2RZ	–
	37	9	6,37	3,65	0,156	–	12 000	0,038	61904-2RS1	–
	42	12	9,36	5	0,212	41 000	21 000	0,069	E2.6004-2Z	–
	42	12	9,95	5	0,212	38 000	19 000	0,071	* 6004-2Z	* 6004-Z
	42	12	9,95	5	0,212	38 000	19 000	0,067	* 6004-2RSL	* 6004-RSL
	42	12	9,95	5	0,212	–	11 000	0,067	* 6004-2RSH	* 6004-RSH
	42	16	9,36	5	0,212	–	11 000	0,086	63004-2RS1	–

¹⁾ Для подшипников только с одной защитной шайбой или одним бесконтактным уплотнением (Z, RZ) действительны предельные частоты вращения для открытых подшипников.

* Подшипник класса SKF Explorer

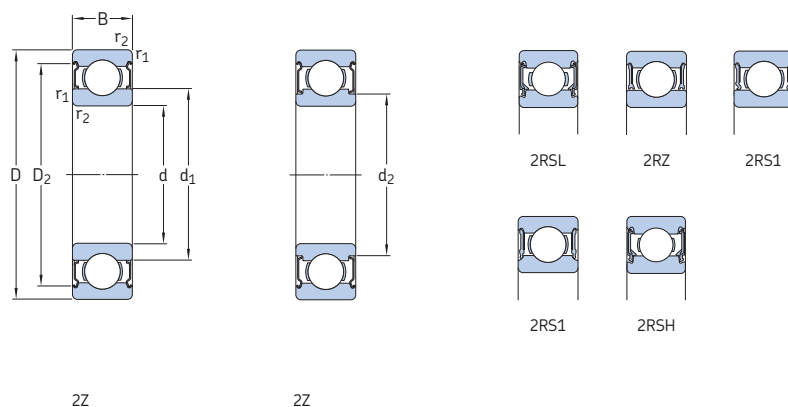
E2 → Энергосберегающий подшипник SKF



Размеры					Размеры опор и галтелей				Расчётные коэффициенты	
d	d ₁	d ₂	D ₂	r _{1,2} МИН.	d _a МИН.	d _a МАКС.	D _a МАКС.	r _a МАКС.	k _F	f ₀
мм					мм					
17	19,8	–	24,2	0,3	19	19,6	24	0,3	0,015	14
	19,8	–	24,2	0,3	19	19,6	24	0,3	0,015	14
	–	18,8	24,2	0,3	18	18,6	24	0,3	0,015	14
	20,4	–	27,7	0,3	19	20,3	28	0,3	0,02	15
	20,4	–	27,7	0,3	19	20,3	28	0,3	0,02	15
	–	19,4	27,7	0,3	19	19,3	28	0,3	0,02	15
	23	–	31,2	0,3	19	22,6	33	0,3	0,02	14
	23	–	31,2	0,3	19	22,9	33	0,3	0,025	14
	23	–	31,2	0,3	19	22,9	33	0,3	0,025	14
	–	20,7	31,2	0,3	19	20,5	33	0,3	0,025	14
	–	20,7	31,2	0,3	19	20,5	33	0,3	0,025	14
	23	–	31,2	0,3	19	22,9	33	0,3	0,025	14
24,5	–	–	35	0,6	21,2	24,4	35,8	0,6	0,025	13
	24,5	–	35	0,6	21,2	24,4	35,8	0,6	0,025	13
	–	22,2	35	0,6	21,2	22	35,8	0,6	0,025	13
	–	22,2	35	0,6	21,2	22	35,8	0,6	0,025	13
	24,5	–	35	0,6	21,2	24,4	35,8	0,6	0,025	13
	–	–	35	0,6	21,2	24,4	35,8	0,6	0,025	13
26,5	–	–	39,6	1	22,6	26,4	41,4	1	0,03	12
	26,5	–	39,6	1	22,6	26,4	41,4	1	0,03	12
	–	24	39,6	1	22,6	23,5	41,4	1	0,03	12
	–	24	39,6	1	22,6	23,5	41,4	1	0,03	12
	26,5	–	39,6	1	22,6	26,4	41,4	1	0,03	12
20	23,8	–	29,4	0,3	22	23,6	30	0,3	0,015	15
	23,8	–	29,4	0,3	22	23,6	30	0,3	0,015	15
	25,5	–	32,7	0,3	22	25,5	35	0,3	0,02	15
	–	23,1	32,7	0,3	22	23	35	0,3	0,02	15
	27,2	–	37,2	0,6	23,2	27,1	38,8	0,6	0,025	14
	27,2	–	37,2	0,6	23,2	27,1	38,8	0,6	0,025	14
	–	24,9	37,2	0,6	23,2	24,5	38,8	0,6	0,025	14
	–	24,9	37,2	0,6	23,2	24,5	38,8	0,6	0,025	14
	27,2	–	37,2	0,6	23,2	27,1	38,8	0,6	0,025	14
	–	–	37,2	0,6	23,2	27,1	38,8	0,6	0,025	14

1.2 Уплотнённые однорядные радиальные шарикоподшипники

d 20 – 25 мм



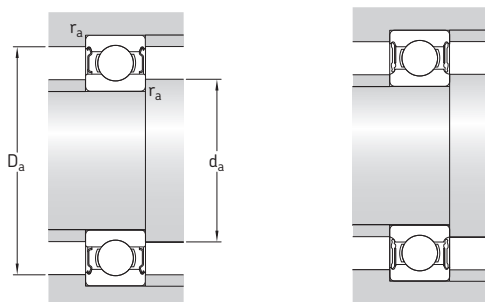
Основные размеры	Номинальная грузоподъёмность		Предел усталостной прочности P_u	Частоты вращения		Масса	Обозначения				
	дин. С	стат. C_0		Номинальная	Предельная ¹⁾		Подшипники с уплотнениями с обеих сторон	с одной стороны			
d	D	B	кН	кН	об/мин	кг	–				
мм											
20	прод.	47	14	12,7	6,55	0,28	35 000	19 000	0,11	E2.6204-ZZ	–
		47	14	13,5	6,55	0,28	32 000	17 000	0,11	* 6204-ZZ	* 6204-Z
		47	14	13,5	6,55	0,28	32 000	17 000	0,11	* 6204-2RSL	* 6204-RSL
		47	14	13,5	6,55	0,28	–	10 000	0,11	* 6204-2RSH	* 6204-RSH
		47	18	12,7	6,55	0,28	–	10 000	0,13	62204-2RS1	–
		52	15	16,3	7,8	0,34	34 000	18 000	0,15	E2.6304-ZZ	–
	52	15	16,8	7,8	0,335	30 000	15 000	0,15	* 6304-ZZ	* 6304-Z	
	52	15	16,8	7,8	0,335	30 000	15 000	0,15	* 6304-2RSL	* 6304-RSL	
	52	15	16,8	7,8	0,335	–	9 500	0,15	* 6304-2RSH	* 6304-RSH	
	52	21	15,9	7,8	0,335	–	9 500	0,21	62304-2RS1	–	
	22	50	14	14	7,65	0,325	–	9 000	0,12	62/22-2RS1	–
	25	прод.	37	7	4,36	2,6	0,125	38 000	19 000	0,022	61805-2RZ
37			7	4,36	2,6	0,125	–	11 000	0,022	61805-2RS1	–
42			9	7,02	4,3	0,193	36 000	18 000	0,045	61905-2RZ	–
42			9	7,02	4,3	0,193	–	10 000	0,045	61905-2RS1	–
прод.		47	12	11,1	6,1	0,26	35 000	18 000	0,08	E2.6005-ZZ	–
		47	12	11,9	6,55	0,275	32 000	16 000	0,083	* 6005-ZZ	* 6005-Z
		47	12	11,9	6,55	0,275	32 000	16 000	0,08	* 6005-2RSL	* 6005-RSL
		47	12	11,9	6,55	0,275	–	9 500	0,08	* 6005-2RSH	* 6005-RSH
		47	16	11,2	6,55	0,275	–	9 500	0,11	63005-2RS1	–
		52	15	13,8	7,65	0,325	30 000	16 000	0,13	E2.6205-ZZ	–
52		15	14,8	7,8	0,335	28 000	14 000	0,13	* 6205-ZZ	* 6205-Z	
52		15	14,8	7,8	0,335	28 000	14 000	0,13	* 6205-2RSL	* 6205-RSL	
52		15	14,8	7,8	0,335	–	8 500	0,13	* 6205-2RSH	* 6205-RSH	
52		18	14	7,8	0,335	–	8 500	0,15	62205-2RS1	–	
прод.		62	17	22,9	11,6	0,49	28 000	15 000	0,23	E2.6305-ZZ	–
		62	17	23,4	11,6	0,49	24 000	13 000	0,23	* 6305-ZZ	* 6305-Z
		62	17	23,4	11,6	0,49	24 000	13 000	0,23	* 6305-2RZ	* 6305-RZ
		62	17	23,4	11,6	0,49	–	7 500	0,23	* 6305-2RS1	* 6305-RS1
	62	24	22,5	11,6	0,49	–	7 500	0,32	62305-2RS1	–	
	62	24	22,5	11,6	0,49	–	7 500	0,32	62305-2RS1	–	

¹⁾ Для подшипников только с одной защитной шайбой или одним бесконтактным уплотнением (Z, RZ) действительны предельные частоты вращения для открытых подшипников.

* Подшипник класса SKF Explorer

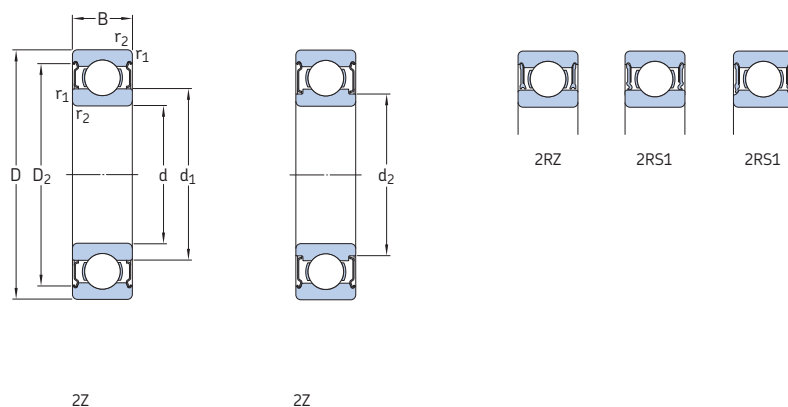
E2 → Энергосберегающий подшипник SKF

1.2



Размеры					Размеры опор и галтелей				Расчётные коэффициенты	
d	d ₁	d ₂	D ₂	r _{1,2} МИН.	d _a МИН.	d _a МАКС.	D _a МАКС.	r _a МАКС.	k _r	f ₀
мм					мм				-	
20 прод.	28,8	-	40,6	1	25,6	28,7	41,4	1	0,025	13
	28,8	-	40,6	1	25,6	28,7	41,4	1	0,025	13
	-	26,3	40,6	1	25,6	26	41,4	1	0,025	13
	-	26,3	40,6	1	25,6	26	41,4	1	0,025	13
	28,8	-	40,6	1	25,6	28,7	41,4	1	0,025	13
	30,3	-	44,8	1,1	27	30,3	45	1	0,03	12
	30,3	-	44,8	1,1	27	30,3	45	1	0,03	12
	-	27,2	44,8	1,1	27	27	45	1	0,03	12
	-	27,2	44,8	1,1	27	27	45	1	0,03	12
	30,3	-	44,8	1,1	27	30,3	45	1	0,03	12
22	32,2	-	44	1	27,6	32	44,4	1	0,025	14
25	28,5	-	34,2	0,3	27	28,4	35	0,3	0,015	14
	-	27,4	34,2	0,3	27	27,3	35	0,3	0,015	14
	30,2	-	37,7	0,3	27	30,1	40	0,3	0,02	15
	30,2	-	37,7	0,3	27	30,1	40	0,3	0,02	15
	32	-	42,2	0,6	28,2	31,9	43,8	0,6	0,025	14
	32	-	42,2	0,6	28,2	31,9	43,8	0,6	0,025	14
	-	29,7	42,2	0,6	28,2	29,5	43,8	0,6	0,025	14
	-	29,7	42,2	0,6	28,2	29,5	43,8	0,6	0,025	14
	32	-	42,2	0,6	29,2	31,9	43,8	0,6	0,025	14
	34,3	-	46,3	1	30,6	34,3	46,4	1	0,025	14
	34,3	-	46,3	1	30,6	34,3	46,4	1	0,025	14
	-	31,8	46,3	1	30,6	31,5	46,4	1	0,025	14
	-	31,8	46,3	1	30,6	31,5	46,4	1	0,025	14
	34,4	-	46,3	1	30,6	34,3	46,4	1	0,025	14
	36,6	-	52,7	1,1	32	36,5	55	1	0,03	12
	36,6	-	52,7	1,1	32	36,5	55	1	0,03	12
36,6	-	52,7	1,1	32	36,5	55	1	0,03	12	
36,6	-	52,7	1,1	32	36,5	55	1	0,03	12	
36,6	-	52,7	1,1	32	36,5	55	1	0,03	12	

1.2 Уплотнённые однорядные радиальные шарикоподшипники d 30 – 35 мм

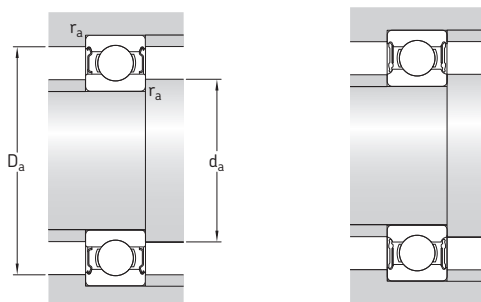


Основные размеры	Номинальная грузоподъёмность		Предел усталостной прочности P_u	Частоты вращения		Масса	Обозначения			
	дин. C	стат. C_0		Номи-нальная	Предель-ная ¹⁾		Подшипники с уплотнениями с обеих сторон	с одной стороны		
d	D	B								
мм			кН	кН	об/мин	кг	–			
30	42	7	4,49	2,9	0,146	32 000	16 000	0,025	61806-2RZ	–
	42	7	4,49	2,9	0,146	–	9 500	0,025	61806-2RS1	–
	47	9	7,28	4,55	0,212	30 000	15 000	0,05	61906-2RZ	–
	47	9	7,28	4,55	0,212	–	8 500	0,05	61906-2RS1	–
	55	13	12,7	7,35	0,31	30 000	15 000	0,12	E2.6006-2Z	–
	55	13	13,8	8,3	0,355	28 000	14 000	0,12	* 6006-2Z	* 6006-Z
	55	13	13,8	8,3	0,355	28 000	14 000	0,12	* 6006-2RZ	* 6006-RZ
	55	13	13,8	8,3	0,355	–	8 000	0,12	* 6006-2RS1	* 6006-RS1
	55	19	13,3	8,3	0,355	–	8 000	0,17	63006-2RS1	–
	62	16	19,5	11,2	0,475	26 000	14 000	0,2	E2.6206-2Z	–
	62	16	20,3	11,2	0,475	24 000	12 000	0,2	* 6206-2Z	* 6206-Z
	62	16	20,3	11,2	0,475	24 000	12 000	0,2	* 6206-2RZ	* 6206-RZ
	62	16	20,3	11,2	0,475	–	7 500	0,2	* 6206-2RS1	* 6206-RS1
	62	20	19,5	11,2	0,475	–	7 500	0,25	62206-2RS1	–
	72	19	28,6	16	0,67	22 000	12 000	0,36	E2.6306-2Z	–
	72	19	29,6	16	0,67	20 000	11 000	0,36	* 6306-2Z	* 6306-Z
	72	19	29,6	16	0,67	20 000	11 000	0,36	* 6306-2RZ	* 6306-RZ
	72	19	29,6	16	0,67	–	6 300	0,36	* 6306-2RS1	* 6306-RS1
72	27	28,1	16	0,67	–	6 300	0,5	62306-2RS1	–	
35	47	7	4,36	3,35	0,14	30 000	15 000	0,03	61807-2RZ	–
	47	7	4,36	3,35	0,14	–	8 500	0,022	61807-2RS1	–
	55	10	10,8	7,8	0,325	26 000	13 000	0,08	61907-2RZ	–
	55	10	10,8	7,8	0,325	–	7 500	0,08	61907-2RS1	–
	62	14	16,8	10,2	0,44	24 000	12 000	0,16	* 6007-2Z	* 6007-Z
	62	14	16,8	10,2	0,44	24 000	12 000	0,16	* 6007-2RZ	* 6007-RZ
	62	14	16,8	10,2	0,44	–	7 000	0,16	* 6007-2RS1	* 6007-RS1
	62	20	15,9	10,2	0,44	–	7 000	0,23	63007-2RS1	–
	72	17	25,5	15,3	0,64	22 000	12 000	0,3	E2.6207-2Z	–
	72	17	27	15,3	0,655	20 000	10 000	0,3	* 6207-2Z	* 6207-Z
	72	17	27	15,3	0,655	–	6 300	0,3	* 6207-2RS1	* 6207-RS1
	72	23	25,5	15,3	0,655	–	6 300	0,4	62207-2RS1	–

¹⁾ Для подшипников только с одной защитной шайбой или одним бесконтактным уплотнением (Z, RZ) действительны предельные частоты вращения для открытых подшипников.

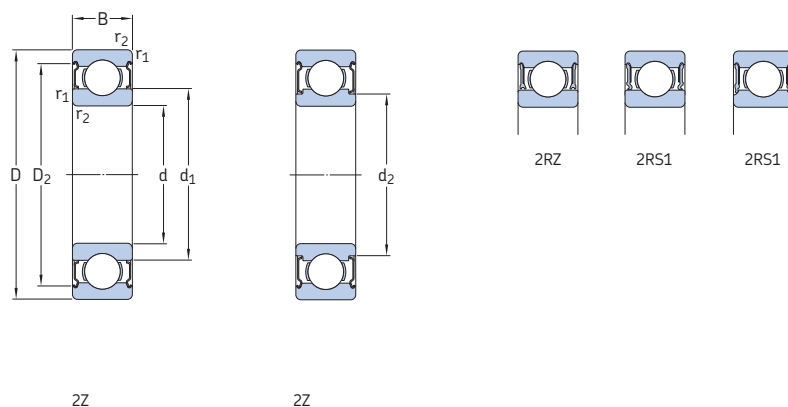
* Подшипник класса SKF Explorer

E2 → Энергосберегающий подшипник SKF



Размеры					Размеры опор и галтелей				Расчётные коэффициенты	
d	d ₁	d ₂	D ₂	r _{1,2} МИН.	d _a МИН.	d _a МАКС.	D _a МАКС.	r _a МАКС.	k _F	f ₀
мм					мм				-	
30	33,7	-	39,4	0,3	32	33,6	40	0,3	0,015	14
	-	32,6	39,4	0,3	32	32,5	40	0,3	0,015	14
	35,2	-	42,7	0,3	32	35,1	45	0,3	0,02	14
	-	34,2	42,7	0,3	32	34	45	0,3	0,02	14
	38,2	-	49	1	34,6	38,1	50,4	1	0,025	15
	38,2	-	49	1	34,6	38,1	50,4	1	0,025	15
	38,2	-	49	1	34,6	38,1	50,4	1	0,025	15
	38,2	-	49	1	34,6	38,1	50,4	1	0,025	15
	38,2	-	49	1	34,6	38,1	50,4	1	0,025	15
	40,3	-	54,1	1	35,6	40,3	56,4	1	0,025	14
	40,3	-	54,1	1	35,6	40,3	56,4	1	0,025	14
	40,3	-	54,1	1	35,6	40,3	56,4	1	0,025	14
	40,3	-	54,1	1	35,6	40,3	56,4	1	0,025	14
	40,3	-	54,1	1	35,6	40,3	56,4	1	0,025	14
	44,6	-	61,9	1,1	37	44,5	65	1	0,03	13
	44,6	-	61,9	1,1	37	44,5	65	1	0,03	13
	44,6	-	61,9	1,1	37	44,5	65	1	0,03	13
	44,6	-	61,9	1,1	37	44,5	65	1	0,03	13
	44,6	-	61,9	1,1	37	44,5	65	1	0,03	13
	35	38,2	-	44,4	0,3	37	38	45	0,3	0,015
38,2		-	44,4	0,3	37	38	45	0,3	0,015	14
42,2		-	52,2	0,6	38,2	41,5	51,8	0,6	0,02	16
42,2		-	52,2	0,6	38,2	41,5	51,8	0,6	0,02	16
43,7		-	55,7	1	39,6	43,7	57,4	1	0,025	15
43,7		-	55,7	1	39,6	43,7	57,4	1	0,025	15
43,7		-	55,7	1	39,6	43,7	57,4	1	0,025	15
43,7		-	55,7	1	39,6	43,7	57,4	1	0,025	15
46,9		-	62,7	1,1	42	46,8	65	1	0,025	14
46,9		-	62,7	1,1	42	46,8	65	1	0,025	14
46,9		-	62,7	1,1	42	46,8	65	1	0,025	14
46,9		-	62,7	1,1	42	46,8	65	1	0,025	14

1.2 Уплотнённые однорядные радиальные шарикоподшипники d 35 – 45 мм

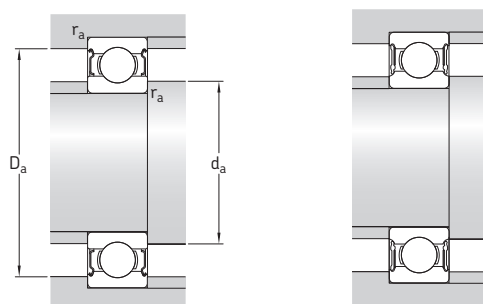


Основные размеры	Номинальная грузоподъёмность		Предел усталостной прочности P_u	Частоты вращения		Масса	Обозначения			
	дин. С	стат. C_0		Номинальная	Предельная ¹⁾		Подшипники с уплотнениями с обеих сторон	Подшипники с уплотнениями с одной стороны		
d	D	B	кН	кН	об/мин	кг	–			
мм										
35	80	21	33,8	19	0,815	20 000	11 000	0,48	E2.6307-2Z	–
	80	21	35,1	19	0,815	19 000	9 500	0,48	* 6307-2Z	* 6307-Z
	80	21	35,1	19	0,815	–	6 000	0,47	* 6307-2RS1	* 6307-RS1
	80	31	33,2	19	0,815	–	6 000	0,68	62307-2RS1	–
40	52	7	4,49	3,75	0,16	26 000	13 000	0,034	61808-2RZ	–
	52	7	4,49	3,75	0,16	–	7 500	0,034	61808-2RS1	–
	62	12	13,8	10	0,425	24 000	12 000	0,12	61908-2RZ	–
	62	12	13,8	10	0,425	–	6 700	0,12	61908-2RS1	–
	68	15	17,8	11	0,49	22 000	11 000	0,2	* 6008-2Z	* 6008-Z
	68	15	17,8	11	0,49	22 000	11 000	0,2	* 6008-2RZ	* 6008-RZ
	68	15	17,8	11	0,49	–	6 300	0,2	* 6008-2RS1	* 6008-RS1
	68	21	16,8	11	0,49	–	6 300	0,27	63008-2RS1	–
	80	18	30,7	18,6	0,78	20 000	11 000	0,38	E2.6208-2Z	–
	80	18	32,5	19	0,8	18 000	9 000	0,38	* 6208-2Z	* 6208-Z
	80	18	32,5	19	0,8	18 000	9 000	0,38	* 6208-2RZ	* 6208-RZ
	80	18	32,5	19	0,8	–	5 600	0,38	* 6208-2RS1	* 6208-RS1
	80	23	30,7	19	0,8	–	5 600	0,47	62208-2RS1	–
	90	23	41	24	1,02	18 000	10 000	0,65	E2.6308-2Z	–
	90	23	42,3	24	1,02	17 000	8 500	0,65	* 6308-2Z	* 6308-Z
	90	23	42,3	24	1,02	17 000	8 500	0,65	* 6308-2RZ	* 6308-RZ
90	23	42,3	24	1,02	–	5 000	0,65	* 6308-2RS1	* 6308-RS1	
90	33	41	24	1,02	–	5 000	0,92	62308-2RS1	–	
45	58	7	6,63	6,1	0,26	22 000	11 000	0,04	61809-2RZ	–
	58	7	6,63	6,1	0,26	–	6 700	0,04	61809-2RS1	–
	68	12	14	10,8	0,465	20 000	10 000	0,14	61909-2RZ	–
	68	12	14	10,8	0,465	–	6 000	0,14	61909-2RS1	–
	75	16	22,1	14,6	0,64	20 000	10 000	0,25	* 6009-2Z	* 6009-Z
	75	16	22,1	14,6	0,64	–	5 600	0,25	* 6009-2RS1	* 6009-RS1
	75	23	20,8	14,6	0,64	–	5 600	0,36	63009-2RS1	–
	75	23	20,8	14,6	0,64	–	5 600	0,36	63009-2RS1	–

¹⁾ Для подшипников только с одной защитной шайбой или одним бесконтактным уплотнением (Z, RZ) действительны предельные частоты вращения для открытых подшипников.

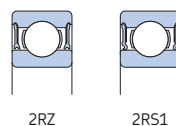
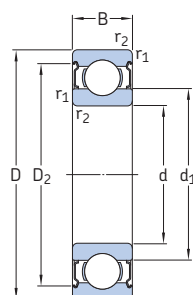
* Подшипник класса SKF Explorer

E2 → Энергосберегающий подшипник SKF



Размеры					Размеры опор и галтелей				Расчётные коэффициенты	
d	d ₁	d ₂	D ₂	r _{1,2} МИН.	d _a МИН.	d _a МАКС.	D _a МАКС.	r _a МАКС.	k _F	f ₀
мм	-	-	-	-	мм	-	-	-	-	-
35 прод.	49,5	-	69,2	1,5	44	49,5	71	1,5	0,03	13
	49,5	-	69,2	1,5	44	49,5	71	1,5	0,03	13
	49,5	-	69,2	1,5	44	49,5	71	1,5	0,03	13
	49,5	-	69,2	1,5	44	49,5	71	1,5	0,03	13
40	43,2	-	49,3	0,3	42	43	50	0,3	0,015	15
	-	42,1	49,3	0,3	42	42	50	0,3	0,015	15
	46,9	-	57,3	0,6	43,2	46,8	58,8	0,6	0,02	16
	46,9	-	57,3	0,6	43,2	46,8	58,8	0,6	0,02	16
	49,2	-	61,1	1	44,6	49,2	63,4	1	0,025	15
	49,2	-	61,1	1	44,6	49,2	63,4	1	0,025	15
	49,2	-	61,1	1	44,6	49,2	63,4	1	0,025	15
	49,2	-	61,1	1	44,6	49,2	63,4	1	0,025	15
	52,6	-	69,8	1,1	47	52,5	73	1	0,025	14
	52,6	-	69,8	1,1	47	52,5	73	1	0,025	14
	52,6	-	69,8	1,1	47	52,5	73	1	0,025	14
	52,6	-	69,8	1,1	47	52,5	73	1	0,025	14
	52,6	-	69,8	1,1	47	52,5	73	1	0,025	14
	56,1	-	77,7	1,5	49	56	81	1,5	0,03	13
	56,1	-	77,7	1,5	49	56	81	1,5	0,03	13
	56,1	-	77,7	1,5	49	56	81	1,5	0,03	13
56,1	-	77,7	1,5	49	56	81	1,5	0,03	13	
56,1	-	77,7	1,5	49	56	81	1,5	0,03	13	
45	49,1	-	55,4	0,3	47	49	56	0,3	0,015	17
	49,1	-	55,4	0,3	47	49	56	0,3	0,015	17
	52,4	-	62,8	0,6	48,2	52,3	64,8	0,6	0,02	16
	52,4	-	62,8	0,6	48,2	52,3	64,8	0,6	0,02	16
	54,7	-	67,8	1	50,8	54,7	69,2	1	0,025	15
	54,7	-	67,8	1	50,8	54,7	69,2	1	0,025	15
	54,7	-	67,8	1	50,8	54,7	69,2	1	0,025	15
	54,7	-	67,8	1	50,8	54,7	69,2	1	0,025	15

1.2 Уплотнённые однорядные радиальные шарикоподшипники d 45 – 55 мм



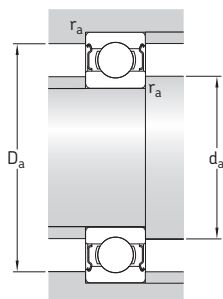
2Z

Основные размеры	Номинальная грузоподъёмность		Предел усталостной прочности P_u	Частоты вращения		Масса	Обозначения				
	дин. С	стат. C_0		Номинальная	Предельная ¹⁾		Подшипники с уплотнениями с обеих сторон	с одной стороны			
d	D	B									
мм			кН	кН	об/мин	кг	–	–			
45 прод.	85	19	32,5	20,4	0,865	18 000	10 000	0,43	E2.6209-2Z	–	
	85	19	35,1	21,6	0,915	17 000	8 500	0,43	* 6209-2Z	* 6209-Z	
	85	19	35,1	21,6	0,915	–	5 000	0,43	* 6209-2RS1	* 6209-RS1	
	85	23	33,2	21,6	0,915	–	5 000	0,51	62209-2RS1	–	
	100	25	52,7	31,5	1,34	16 000	9 000	0,87	E2.6309-2Z	–	
	100	25	55,3	31,5	1,34	15 000	7 500	0,87	* 6309-2Z	* 6309-Z	
	100	25	55,3	31,5	1,34	–	4 500	0,87	* 6309-2RS1	* 6309-RS1	
	100	36	52,7	31,5	1,34	–	4 500	1,2	62309-2RS1	–	
	50	65	7	6,76	6,8	0,285	20 000	10 000	0,052	61810-2RZ	–
		65	7	6,76	6,8	0,285	–	6 000	0,052	61810-2RS1	–
72		12	14,6	11,8	0,5	19 000	9 500	0,14	61910-2RZ	–	
72		12	14,6	11,8	0,5	–	5 600	0,14	61910-2RS1	–	
80		16	22,9	15,6	0,71	18 000	9 000	0,27	* 6010-2Z	* 6010-Z	
80		16	22,9	15,6	0,71	18 000	9 000	0,27	* 6010-2RZ	* 6010-RZ	
80		16	22,9	15,6	0,71	–	5 000	0,27	* 6010-2RS1	* 6010-RS1	
80		23	21,6	15,6	0,71	–	5 000	0,38	63010-2RS1	–	
90		20	37,1	23,2	0,98	15 000	8 000	0,47	* 6210-2Z	* 6210-Z	
90		20	37,1	23,2	0,98	15 000	8 000	0,47	* 6210-2RZ	* 6210-RZ	
90		20	37,1	23,2	0,98	–	4 800	0,47	* 6210-2RS1	* 6210-RS1	
90		23	35,1	23,2	0,98	–	4 800	0,54	62210-2RS1	–	
110		27	62,4	38	1,6	15 000	8 000	1,1	E2.6310-2Z	–	
110		27	65	38	1,6	13 000	6 700	1,1	* 6310-2Z	* 6310-Z	
110		27	65	38	1,6	–	4 300	1,1	* 6310-2RS1	* 6310-RS1	
110		40	61,8	38	1,6	–	4 300	1,6	62310-2RS1	–	
55	72	9	9	8,8	0,375	19 000	9 500	0,083	61811-2RZ	–	
	72	9	9	8,8	0,375	–	5 300	0,083	61811-2RS1	–	
	80	13	16,5	14	0,6	17 000	8 500	0,19	61911-2RZ	–	
	80	13	16,5	14	0,6	–	5 000	0,19	61911-2RS1	–	
	90	18	29,6	21,2	0,9	16 000	8 000	0,4	* 6011-2Z	* 6011-Z	
	90	18	29,6	21,2	0,9	–	4 500	0,4	* 6011-2RS1	* 6011-RS1	

¹⁾ Для подшипников только с одной защитной шайбой или одним бесконтактным уплотнением (Z, RZ) действительны предельные частоты вращения для открытых подшипников.

* Подшипник класса SKF Explorer

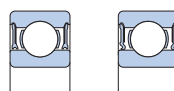
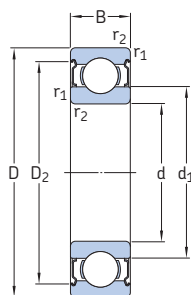
E2 → Энергосберегающий подшипник SKF



Размеры				Размеры опор и галтелей				Расчётные коэффициенты		
d	d ₁	D ₂	r _{1,2}	d _a	d _a	D _a	r _a	k _r	f ₀	
мм	-	-	МИН.	МИН.	МАКС.	МАКС.	МАКС.	-	-	
45 прод.	57,6	75,2	1,1	52	57,5	78	1	0,025	14	
	57,6	75,2	1,1	52	57,5	78	1	0,025	14	
	57,6	75,2	1,1	52	57,5	78	1	0,025	14	
	57,6	75,2	1,1	52	57,5	78	1	0,025	14	
	62,1	86,7	1,5	54	62,1	91	1,5	0,03	13	
	62,1	86,7	1,5	54	62,1	91	1,5	0,03	13	
	62,1	86,7	1,5	54	62,1	91	1,5	0,03	13	
	62,1	86,7	1,5	54	62,1	91	1,5	0,03	13	
	50	55,1	61,8	0,3	52	55	63	0,3	0,015	17
		55,1	61,8	0,3	52	55	63	0,3	0,015	17
		56,9	67,3	0,6	53,2	56,8	68,8	0,6	0,02	16
		56,9	67,3	0,6	53,2	56,8	68,8	0,6	0,02	16
59,7		72,8	1	54,6	59,7	75,4	1	0,025	15	
59,7		72,8	1	54,6	59,7	75,4	1	0,025	15	
59,7		72,8	1	54,6	59,7	75,4	1	0,025	15	
59,7		72,8	1	54,6	59,7	75,4	1	0,025	15	
62,5		81,7	1,1	57	62,4	83	1	0,025	14	
62,5		81,7	1,1	57	62,4	83	1	0,025	14	
62,5		81,7	1,1	57	62,4	83	1	0,025	14	
62,5		81,7	1,1	57	62,4	83	1	0,025	14	
68,7		95,2	2	61	68,7	99	2	0,03	13	
68,7		95,2	2	61	68,7	99	2	0,03	13	
68,7		95,2	2	61	68,7	99	2	0,03	13	
68,7		95,2	2	61	68,7	99	2	0,03	13	
55		60,6	68,6	0,3	57	60,5	70	0,3	0,015	17
		60,6	68,6	0,3	57	60,5	70	0,3	0,015	17
	63,2	74,2	1	59,6	63,1	75,4	1	0,02	16	
	63,2	74,2	1	59,6	63,1	75,4	1	0,02	16	
	66,3	81,5	1,1	61	66,2	84	1	0,025	15	
	66,3	81,5	1,1	61	66,2	84	1	0,025	15	

1.2 Уплотнённые однорядные радиальные шарикоподшипники

d 55 – 65 мм



2RZ 2RS1

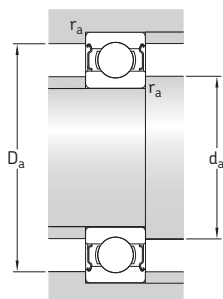
2Z

Основные размеры	Номинальная грузоподъёмность		Предел усталостной прочности P_u	Частоты вращения		Масса	Обозначения				
	дин. С	стат. C_0		Номинальная	Предельная ¹⁾		Подшипники с уплотнениями с обеих сторон	с одной стороны			
d	D	B									
мм			кН		об/мин	кг	–				
55	100	21	46,2	29	1,25	14 000	7 000	0,64	* 6211-Z		
	100	21	46,2	29	1,25	–	4 300	0,64	* 6211-2RS1		
	100	25	43,6	29	1,25	–	4 300	0,75	* 6211-RS1		
									62211-2RS1	–	
		120	29	71,5	45	1,9	13 000	7 000	1,4	E2.6311-2Z	–
		120	29	74,1	45	1,9	12 000	6 300	1,4	* 6311-2Z	* 6311-Z
60	120	29	74,1	45	1,9	–	3 800	1,4	* 6311-2RS1	* 6311-RS1	
	120	43	71,5	45	1,9	–	3 800	2,05	62311-2RS1	–	
	78	10	11,9	11,4	0,49	17 000	8 500	0,11	61812-2RZ	–	
	78	10	11,9	11,4	0,49	–	4 800	0,11	61812-2RS1	–	
	85	13	16,5	14,3	0,6	16 000	8 000	0,2	61912-2RZ	–	
	85	13	16,5	14,3	0,6	–	4 500	0,2	61912-2RS1	–	
	95	18	30,7	23,2	0,98	15 000	7 500	0,43	* 6012-2Z	* 6012-Z	
	95	18	30,7	23,2	0,98	15 000	7 500	0,43	* 6012-2RZ	* 6012-RZ	
	95	18	30,7	23,2	0,98	–	4 300	0,43	* 6012-2RS1	* 6012-RS1	
	110	22	55,3	36	1,53	13 000	6 300	0,81	* 6212-2Z	* 6212-Z	
	110	22	55,3	36	1,53	–	4 000	0,81	* 6212-2RS1	* 6212-RS1	
	110	28	52,7	36	1,53	–	4 000	1	62212-2RS1	–	
65	130	31	81,9	52	2,2	12 000	6 700	1,8	E2.6312-2Z	–	
	130	31	85,2	52	2,2	11 000	5 600	1,8	* 6312-2Z	* 6312-Z	
	130	31	85,2	52	2,2	–	3 400	1,8	* 6312-2RS1	* 6312-RS1	
	130	46	81,9	52	2,2	–	3 400	2,55	62312-2RS1	–	
	85	10	12,4	12,7	0,54	16 000	8 000	0,13	61813-2RZ	–	
	85	10	12,4	12,7	0,54	–	4 500	0,13	61813-2RS1	–	
65	90	13	17,4	16	0,68	15 000	7 500	0,22	61913-2RZ	–	
	90	13	17,4	16	0,68	–	4 300	0,22	61913-2RS1	–	
	100	18	31,9	25	1,06	14 000	7 000	0,46	* 6013-2Z	* 6013-Z	
	100	18	31,9	25	1,06	–	4 000	0,46	* 6013-2RS1	* 6013-RS1	
	120	23	58,5	40,5	1,73	12 000	6 000	1,05	* 6213-2Z	* 6213-Z	
	120	23	58,5	40,5	1,73	–	3 600	1,05	* 6213-2RS1	* 6213-RS1	
	120	31	55,9	40,5	1,73	–	3 600	1,4	62213-2RS1	–	

¹⁾ Для подшипников только с одной защитной шайбой или одним бесконтактным уплотнением (Z, RZ) действительны предельные частоты вращения для открытых подшипников.

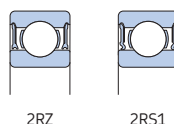
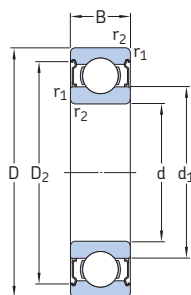
* Подшипник класса SKF Explorer

E2 → Энергосберегающий подшипник SKF



Размеры				Размеры опор и галтелей				Расчётные коэффициенты	
d	d ₁ ~	D ₂ ~	r _{1,2} МИН.	d _a МИН.	d _a МАКС.	D _a МАКС.	r _a МАКС.	k _r	f ₀
мм				мм				-	
55 прод.	69	89,4	1,5	64	69	91	1,5	0,025	14
	69	89,4	1,5	64	69	91	1,5	0,025	14
	69	89,4	1,5	64	69	91	1,5	0,025	14
	75,3	104	2	66	75,2	109	2	0,03	13
	75,3	104	2	66	75,2	109	2	0,03	13
	75,3	104	2	66	75,2	109	2	0,03	13
60	65,6	74,5	0,3	62	65,5	76	0,3	0,015	17
	65,6	74,5	0,3	62	65,5	76	0,3	0,015	17
	68,2	79,2	1	64,6	68,1	80,4	1	0,02	16
	68,2	79,2	1	64,6	68,1	80,4	1	0,02	16
	71,3	86,5	1,1	66	71,2	89	1	0,025	16
	71,3	86,5	1,1	66	71,2	89	1	0,025	16
	71,3	86,5	1,1	66	71,2	89	1	0,025	16
	75,5	98	1,5	69	75,4	101	1,5	0,025	14
	75,5	98	1,5	69	75,4	101	1,5	0,025	14
	75,5	98	1,5	69	75,4	101	1,5	0,025	14
	81,8	113	2,1	72	81,8	118	2	0,03	13
	81,8	113	2,1	72	81,8	118	2	0,03	13
65	71,6	80,5	0,6	68,2	71,5	81,8	0,6	0,015	17
	71,6	80,5	0,6	68,2	71,5	81,8	0,6	0,015	17
	73,2	84,2	1	69,6	73,1	85,4	1	0,02	17
	73,2	84,2	1	69,6	73	85,4	1	0,02	17
	76,3	91,5	1,1	71	76,2	94	1	0,025	16
	76,3	91,5	1,1	71	76,2	94	1	0,025	16
	83,3	106	1,5	74	83,2	111	1,5	0,025	15
	83,3	106	1,5	74	83,2	111	1,5	0,025	15
	83,3	106	1,5	74	83,2	111	1,5	0,025	15
	83,3	106	1,5	74	83,2	111	1,5	0,025	15

1.2 Уплотнённые однорядные радиальные шарикоподшипники d 65 – 75 мм



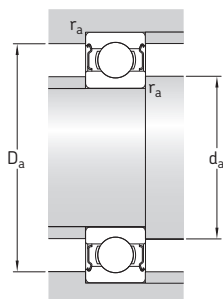
2Z

Основные размеры	Номинальная грузоподъёмность		Предел усталостной прочности P_u	Частоты вращения		Масса	Обозначения			
	дин. С	стат. C_0		Номи-нальная	Предель-ная ¹⁾		Подшипники с уплотнениями с обеих сторон	с одной стороны		
d	D	B								
мм			кН	кН	об/мин	кг	–			
65 прод.	140	33	93,6	60	2,5	11 000	5 300	2,15	E2.6313-2Z	–
	140	33	97,5	60	2,5	10 000	5 300	2,15	* 6313-2Z	* 6313-Z
	140	33	97,5	60	2,5	–	3 200	2,15	* 6313-2RS1	* 6313-RS1
	140	48	92,3	60	2,5	–	3 200	3	62313-2RS1	–
70	90	10	12,4	13,2	0,56	15 000	7 500	0,14	61814-2RZ	–
	90	10	12,4	13,2	0,56	–	4 300	0,14	61814-2RS1	–
	100	16	23,8	21,2	0,9	14 000	7 000	0,35	61914-2RZ	–
	100	16	23,8	21,2	0,9	–	4 000	0,35	61914-2RS1	–
	110	20	39,7	31	1,32	13 000	6 300	0,64	* 6014-2Z	* 6014-Z
	110	20	39,7	31	1,32	–	3 600	0,63	* 6014-2RS1	* 6014-RS1
	125	24	63,7	45	1,9	11 000	5 600	1,15	* 6214-2Z	* 6214-Z
	125	24	63,7	45	1,9	–	3 400	1,1	* 6214-2RS1	* 6214-RS1
	125	31	60,5	45	1,9	–	3 400	1,4	62214-2RS1	–
	150	35	104	68	2,75	11 000	5 000	2,65	E2.6314-2Z	–
	150	35	111	68	2,75	9 500	5 000	2,65	* 6314-2Z	* 6314-Z
	150	35	111	68	2,75	–	3 000	2,6	* 6314-2RS1	* 6314-RS1
150	51	104	68	2,75	–	3 000	3,75	62314-2RS1	–	
75	95	10	12,7	14,3	0,61	14 000	7 000	0,15	61815-2RZ	–
	95	10	12,7	14,3	0,61	–	4 000	0,15	61815-2RS1	–
	105	16	24,2	22,4	0,965	13 000	6 300	0,37	61915-2RZ	–
	105	16	24,2	22,4	0,965	–	3 600	0,37	61915-2RS1	–
	115	20	41,6	33,5	1,43	12 000	6 000	0,67	* 6015-2Z	* 6015-Z
	115	20	41,6	33,5	1,43	12 000	6 000	0,7	* 6015-2RZ	* 6015-RZ
	115	20	41,6	33,5	1,43	–	3 400	0,67	* 6015-2RS1	* 6015-RS1
	130	25	68,9	49	2,04	10 000	5 300	1,25	* 6215-2Z	* 6215-Z
	130	25	68,9	49	2,04	–	3 200	1,2	* 6215-2RS1	* 6215-RS1
	160	37	114	76,5	3,05	10 000	4 500	3,15	E2.6315-2Z	–
	160	37	119	76,5	3	9 000	4 500	3,15	* 6315-2Z	* 6315-Z
	160	37	119	76,5	3	–	2 800	3,15	* 6315-2RS1	* 6315-RS1

¹⁾ Для подшипников только с одной защитной шайбой или одним бесконтактным уплотнением (Z, RZ) действительны предельные частоты вращения для открытых подшипников.

* Подшипник класса SKF Explorer

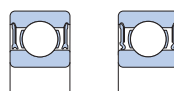
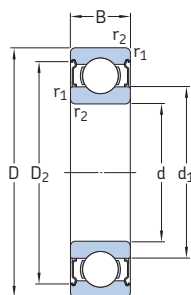
E2 → Энергосберегающий подшипник SKF



Размеры				Размеры опор и галтелей				Расчётные коэффициенты	
d	d ₁	D ₂	r _{1,2} МИН.	d _a МИН.	d _a МАКС.	D _a МАКС.	r _a МАКС.	k _r	f ₀
мм	~	~		мм				-	
65 прод.	88,3	122	2,1	77	88,3	128	2	0,03	13
	88,3	122	2,1	77	88,3	128	2	0,03	13
	88,3	122	2,1	77	88,3	128	2	0,03	13
	88,3	122	2,1	77	88,3	128	2	0,03	13
70	76,6	85,5	0,6	73,2	76,5	86,8	0,6	0,015	17
	76,6	85,5	0,6	73,2	76,5	86,8	0,6	0,015	17
	79,7	93,3	1	74,6	79,6	95,4	1	0,02	16
	79,7	93,3	1	74,6	79,6	95,4	1	0,02	16
	82,8	99,9	1,1	76	82,8	104	1	0,025	16
	82,8	99,9	1,1	76	82,8	104	1	0,025	16
	87	111	1,5	79	87	116	1,5	0,025	15
	87	111	1,5	79	87	116	1,5	0,025	15
	87	111	1,5	79	87	116	1,5	0,025	15
	94,9	130	2,1	82	94,9	138	2	0,03	13
	94,9	130	2,1	82	94,9	138	2	0,03	13
	94,9	130	2,1	82	94,9	138	2	0,03	13
75	81,6	90,5	0,6	78,2	81,5	91,8	0,6	0,015	17
	81,6	90,5	0,6	78,2	81,5	91,8	0,6	0,015	17
	84,7	98,3	1	79,6	84,6	100	1	0,02	17
	84,7	98,3	1	79,6	84,6	100	1	0,02	17
	87,8	105	1,1	81	87,8	109	1	0,025	16
	87,8	105	1,1	81	87,8	109	1	0,025	16
	87,8	105	1,1	81	87,8	109	1	0,025	16
	92	117	1,5	84	92	121	1,5	0,025	15
	92	117	1,5	84	92	121	1,5	0,025	15
	101	139	2,1	87	100	148	2	0,03	13
	101	139	2,1	87	100	148	2	0,03	13
	101	139	2,1	87	100	148	2	0,03	13

1.2 Уплотнённые однорядные радиальные шарикоподшипники

d 80 – 90 мм



2RZ 2RS1

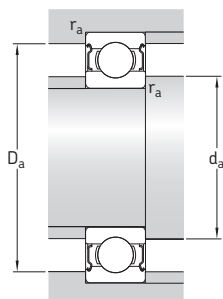
2Z

Основные размеры	Номинальная грузоподъёмность		Предел усталостной прочности P_u	Частоты вращения		Масса	Обозначения			
	дин. С	стат. C_0		Номинальная	Предельная ¹⁾		Подшипники с уплотнениями с обеих сторон	с одной стороны		
d	D	B	кН	кН	об/мин	кг	–			
мм										
80	100	10	13	15	0,64	13 000	6 300	0,15	61816-2RZ	–
	100	10	13	15	0,64	–	3 600	0,15	61816-2RS1	–
	110	16	25,1	20,4	1,02	12 000	6 000	0,4	61916-2RZ	–
	110	16	25,1	20,4	1,02	–	3 400	0,4	61916-2RS1	–
	125	22	49,4	40	1,66	11 000	5 600	0,91	* 6016-2Z	* 6016-Z
	125	22	49,4	40	1,66	–	3 200	0,89	* 6016-2RS1	* 6016-RS1
	140	26	72,8	55	2,2	9 500	4 800	1,55	* 6216-2Z	* 6216-Z
	140	26	72,8	55	2,2	–	3 000	1,5	* 6216-2RS1	* 6216-RS1
	170	39	124	86,5	3,25	9 500	4 300	3,75	E2.6316-2Z	–
	170	39	130	86,5	3,25	8 500	4 300	3,75	* 6316-2Z	* 6316-Z
	170	39	130	86,5	3,25	–	2 600	3,7	* 6316-2RS1	* 6316-RS1
	85	110	13	19,5	20,8	0,88	12 000	6 000	0,27	61817-2RZ
110		13	19,5	20,8	0,88	–	3 400	0,27	61817-2RS1	–
130		22	52	43	1,76	11 000	5 300	0,96	* 6017-2Z	* 6017-Z
130		22	52	43	1,76	–	3 000	0,94	* 6017-2RS1	* 6017-RS1
150		28	87,1	64	2,5	9 000	4 500	1,9	* 6217-2Z	* 6217-Z
150		28	87,1	64	2,5	–	2 800	1,9	* 6217-2RS1	* 6217-RS1
180		41	140	96,5	3,55	8 000	4 000	4,4	* 6317-2Z	* 6317-Z
180		41	140	96,5	3,55	–	2 400	4,35	* 6317-2RS1	* 6317-RS1
90	115	13	19,5	22	0,915	11 000	5 600	0,28	61818-2RZ	–
	115	13	19,5	22	0,915	–	3 200	0,28	61818-2RS1	–
	140	24	60,5	50	1,96	10 000	5 000	1,2	* 6018-2Z	* 6018-Z
	140	24	60,5	50	1,96	–	2 800	1,2	* 6018-2RS1	* 6018-RS1
	160	30	101	73,5	2,8	8 500	4 300	2,3	* 6218-2Z	* 6218-Z
	160	30	101	73,5	2,8	–	2 600	2,3	* 6218-2RS1	* 6218-RS1
	190	43	151	108	3,8	7 500	3 800	5,1	* 6318-2Z	* 6318-Z
	190	43	151	108	3,8	–	2 400	5,1	* 6318-2RS1	* 6318-RS1

¹⁾ Для подшипников только с одной защитной шайбой или одним бесконтактным уплотнением (Z, RZ) действительны предельные частоты вращения для открытых подшипников.

* Подшипник класса SKF Explorer

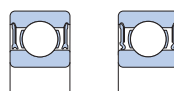
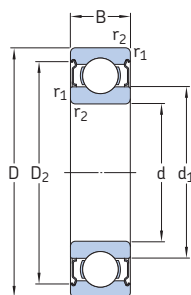
E2 → Энергосберегающий подшипник SKF



Размеры				Размеры опор и галтелей				Расчётные коэффициенты	
d	d ₁	D ₂	r _{1,2} МИН.	d _a МИН.	d _a МАКС.	D _a МАКС.	r _a МАКС.	k _r	f ₀
мм	-	-	-	мм	-	-	-	-	-
80	86,6	95,5	0,6	83,2	86,5	96,8	0,6	0,015	17
	86,6	95,5	0,6	83,2	86,5	96,8	0,6	0,015	17
	89,8	103	1	84,6	89,7	105	1	0,02	14
	89,8	103	1	84,6	89,7	105	1	0,02	14
	94,4	115	1,1	86	94,3	119	1	0,025	16
	94,4	115	1,1	86	94,3	119	1	0,025	16
	101	127	2	91	100	129	2	0,025	15
	101	127	2	91	100	129	2	0,025	15
	108	147	2,1	92	107	158	2	0,03	13
	108	147	2,1	92	107	158	2	0,03	13
	108	147	2,1	92	107	158	2	0,03	13
	85	93,2	105	1	89,6	93,1	105	1	0,015
93,2		105	1	89,6	93,1	105	1	0,015	17
99,4		120	1,1	92	99,3	123	1	0,025	16
99,4		120	1,1	92	99,3	123	1	0,025	16
106		135	2	96	105	139	2	0,025	15
106		135	2	96	105	139	2	0,025	15
114		156	3	99	114	166	2,5	0,03	13
114		156	3	99	114	166	2,5	0,03	13
90	98,2	110	1	94,6	98,1	110	1	0,015	17
	98,2	110	1	94,6	98,1	110	1	0,015	17
	105	129	1,5	97	105	133	1,5	0,025	16
	105	129	1,5	97	105	133	1,5	0,025	16
	112	143	2	101	112	149	2	0,025	15
	112	143	2	101	112	149	2	0,025	15
	121	164	3	104	120	176	2,5	0,03	13
	121	164	3	104	120	176	2,5	0,03	13
	112	143	2	101	112	149	2	0,025	15
	112	143	2	101	112	149	2	0,025	15

1.2 Уплотнённые однорядные радиальные шарикоподшипники

d 95 – 110 мм



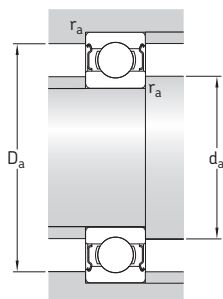
2RZ 2RS1

22

Основные размеры	Номинальная грузоподъёмность		Предел усталостной прочности P_u	Частоты вращения		Масса	Обозначения			
	дин. С	стат. C_0		Номи-нальная	Предель-ная ¹⁾		Подшипники с уплотнениями с обеих сторон	с одной стороны		
d	D	B	кН	кН	об/мин	кг	–			
мм	мм	мм	кН	кН	об/мин	кг	–			
95	120	13	19,9	22,8	0,93	11 000	5 300	0,3	61819-2RZ	–
	120	13	19,9	22,8	0,93	–	3 000	0,3	61819-2RS1	–
	130	18	33,8	33,5	1,34	–	3 000	0,65	61919-2RS1	–
	145	24	63,7	54	2,08	9 500	4 800	1,25	* 6019-2Z	* 6019-Z
	145	24	63,7	54	2,08	–	2 800	1,25	* 6019-2RS1	* 6019-RS1
	170	32	114	81,5	3	8 000	4 000	2,75	* 6219-2Z	* 6219-Z
	170	32	114	81,5	3	–	2 400	2,75	* 6219-2RS1	* 6219-RS1
	200	45	159	118	4,15	7 000	3 600	5,85	* 6319-2Z	* 6319-Z
	200	45	159	118	4,15	–	2 200	5,85	* 6319-2RS1	* 6319-RS1
	100	125	13	17,8	18,3	0,95	10 000	5 300	0,31	61820-2RZ
125	13	17,8	18,3	0,95	–	3 000	0,31	61820-2RS1	–	
150	24	63,7	54	2,04	9 500	4 500	1,35	* 6020-2Z	* 6020-Z	
150	24	63,7	54	2,04	–	2 600	1,3	* 6020-2RS1	* 6020-RS1	
180	34	127	93	3,35	7 500	3 800	3,3	* 6220-2Z	* 6220-Z	
180	34	127	93	3,35	–	2 400	3,3	* 6220-2RS1	* 6220-RS1	
215	47	174	140	4,75	6 700	3 400	7,3	6320-2Z	6320-Z	
215	47	174	140	4,75	–	2 000	7,1	6320-2RS1	6320-RS1	
105	130	13	20,8	19,6	1	10 000	5 000	0,32	61821-2RZ	–
130	13	20,8	19,6	1	–	2 800	0,32	61821-2RS1	–	
160	26	76,1	65,5	2,4	8 500	4 300	1,65	* 6021-2Z	* 6021-Z	
160	26	76,1	65,5	2,4	–	2 400	1,65	* 6021-2RS1	* 6021-RS1	
190	36	140	104	3,65	7 000	3 600	3,9	* 6221-2Z	* 6221-Z	
190	36	140	104	3,65	–	2 200	3,95	* 6221-2RS1	* 6221-RS1	
225	49	182	153	5,1	6 300	3 200	8,25	6321-2Z	6321-Z	
110	140	16	28,1	26	1,25	9 500	4 500	0,6	61822-2RZ	–
140	16	28,1	26	1,25	–	2 600	0,6	61822-2RS1	–	
170	28	85,2	73,5	2,4	8 000	4 000	2,05	* 6022-2Z	* 6022-Z	
170	28	85,2	73,5	2,4	–	2 400	2,05	* 6022-2RS1	* 6022-RS1	
200	38	151	118	4	6 700	3 400	4,5	* 6222-2Z	* 6222-Z	
200	38	151	118	4	–	2 000	4,5	* 6222-2RS1	* 6222-RS1	
240	50	203	180	5,7	6 000	3 000	9,7	6322-2Z	6322-Z	
240	50	203	180	5,7	–	1 800	9,7	6322-2RS1	6322-RS1	

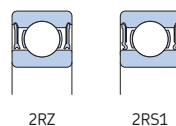
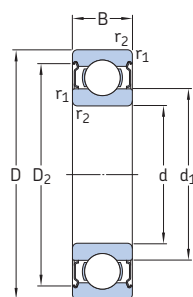
¹⁾ Для подшипников только с одной защитной шайбой или одним бесконтактным уплотнением (Z, RZ) действительны предельные частоты вращения для открытых подшипников.

* Подшипник класса SKF Explorer



Размеры				Размеры опор и галтелей				Расчётные коэффициенты		
d	d ₁	D ₂	r _{1,2} МИН.	d _a МИН.	d _a МАКС.	D _a МАКС.	r _a МАКС.	k _F	f ₀	
мм	-	-	-	мм	-	-	-	-	-	
95	103	115	1	99,6	102	115	1	0,015	17	
	103	115	1	99,6	102	115	1	0,015	17	
	106	122	1,1	101	105	124	1	0,02	17	
	111	134	1,5	102	111	138	1,5	0,025	16	
	111	134	1,5	102	111	138	1,5	0,025	16	
	118	152	2,1	107	118	158	2	0,025	14	
	118	152	2,1	107	118	158	2	0,025	14	
	127	172	3	109	127	186	2,5	0,03	13	
	127	172	3	109	127	186	2,5	0,03	13	
	100	108	120	1	105	107	120	1	0,015	13
		108	120	1	105	107	120	1	0,015	13
		115	139	1,5	107	115	143	1,5	0,025	16
115		139	1,5	107	115	143	1,5	0,025	16	
124		160	2,1	112	124	168	2	0,025	14	
124		160	2,1	112	124	168	2	0,025	14	
135		184	3	114	135	201	2,5	0,03	13	
135		184	3	114	135	201	2,5	0,03	13	
105		112	125	1	110	112	125	1	0,015	13
		112	125	1	110	112	125	1	0,015	13
		122	147	2	116	122	149	2	0,025	16
		122	147	2	116	122	149	2	0,025	16
	131	167	2,1	117	131	178	2	0,025	14	
	131	167	2,1	117	131	178	2	0,025	14	
	141	194	3	119	140	211	2,5	0,03	13	
	110	118	135	1	115	118	135	1	0,015	14
118		135	1	115	118	135	1	0,015	14	
129		156	2	119	128	161	2	0,025	16	
129		156	2	119	128	161	2	0,025	16	
138		177	2,1	122	137	188	2	0,025	14	
138		177	2,1	122	137	188	2	0,025	14	
149		209	3	124	149	226	2,5	0,03	13	
149		209	3	124	149	226	2,5	0,03	13	

1.2 Уплотнённые однорядные радиальные шарикоподшипники d 120 – 160 мм

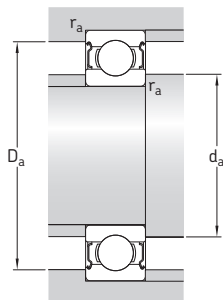


2Z

Основные размеры			Номинальная грузоподъёмность дин. С	стат. С ₀	Предел усталостной прочности P _u	Частоты вращения		Масса	Обозначения	
d	D	B				Номи- нальная	Предель- ная ¹⁾		Подшипники с уплотнениями с обеих сторон	с одной стороны
мм			кН		кН	об/мин		кг	–	
120	150	16	29,1	28	1,29	8 500	4 300	0,65	61824-2RZ	–
	150	16	29,1	28	1,29	–	2 400	0,65	61824-2RS1	–
	180	28	88,4	80	2,75	7 500	3 800	2,2	* 6024-2Z	* 6024-Z
	180	28	88,4	80	2,75	–	2 200	2,15	* 6024-2RS1	* 6024-RS1
	215	40	146	118	3,9	6 300	3 200	5,35	6224-2Z	6224-Z
	215	40	146	118	3,9	–	1 900	5,3	6224-2RS1	6224-RS1
130	260	55	208	186	5,7	5 600	2 800	12,7	6324-2Z	6324-Z
	260	55	208	186	5,7	–	1 700	12,6	6324-2RS1	6324-RS1
	165	18	37,7	43	1,6	8 000	3 800	0,93	61826-2RZ	–
	165	18	37,7	43	1,6	–	2 200	0,93	61826-2RS1	–
	200	33	112	100	3,35	7 000	3 400	3,35	* 6026-2Z	* 6026-Z
	200	33	112	100	3,35	–	2 000	3,35	* 6026-2RS1	* 6026-RS1
140	230	40	156	132	4,15	5 600	3 000	6	6226-2Z	6226-Z
	230	40	156	132	4,15	–	1 800	5,9	6226-2RS1	6226-RS1
	175	18	39	46,5	1,66	7 500	3 600	0,99	61828-2RZ	–
	175	18	39	46,5	1,66	–	2 000	0,99	61828-2RS1	–
	210	33	111	108	3,45	6 700	3 200	3,6	6028-2Z	6028-Z
	210	33	111	108	3,45	–	1 800	3,55	6028-2RS1	6028-RS1
150	225	35	125	125	3,9	6 000	3 000	4,35	6030-2Z	6030-Z
	225	35	125	125	3,9	–	1 700	4,35	6030-2RS1	6030-RS1
	240	38	143	143	4,3	5 600	2 800	5,35	6032-2Z	6032-Z
160	240	38	143	143	4,3	–	1 600	5,3	6032-2RS1	6032-RS1

¹⁾ Для подшипников только с одной защитной шайбой или одним бесконтактным уплотнением (Z, RZ) действительны предельные частоты вращения для открытых подшипников.

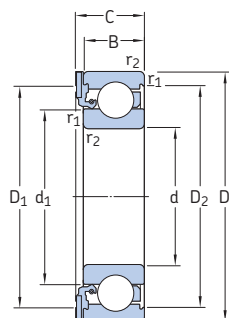
* Подшипник класса SKF Explorer



Размеры				Размеры опор и галтелей				Расчётные коэффициенты	
d	d ₁	D ₂	r _{1,2} МИН.	d _a МИН.	d _a МАКС.	D _a МАКС.	r _a МАКС.	k _r	f ₀
мм	~	~		мм				-	
120	128	145	1	125	128	145	1	0,015	14
	128	145	1	125	128	145	1	0,015	14
	139	166	2	129	139	171	2	0,025	16
	139	166	2	129	139	171	2	0,025	16
	150	190	2,1	132	150	203	2	0,025	14
	150	190	2,1	132	150	203	2	0,025	14
	165	220	3	134	164	246	2,5	0,03	14
	165	220	3	134	164	246	2,5	0,03	14
130	140	158	1,1	136	139	159	1	0,015	16
	140	158	1,1	136	139	159	1	0,015	16
	152	182	2	139	152	191	2	0,025	16
	152	182	2	139	152	191	2	0,025	16
	160	203	3	144	160	216	2,5	0,025	15
	160	203	3	144	160	216	2,5	0,025	15
140	150	167	1,1	146	150	169	1	0,015	16
	150	167	1,1	146	150	169	1	0,015	16
	162	192	2	149	162	201	2	0,025	16
	162	192	2	149	162	201	2	0,025	16
150	174	206	2,1	160	173	215	2	0,025	16
	174	206	2,1	160	173	215	2	0,025	16
160	185	219	2,1	169	185	231	2	0,025	16
	185	219	2,1	169	185	231	2	0,025	16

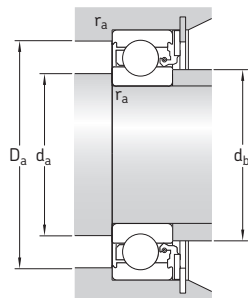
1.3 Уплотнённые подшипники типа ICOS

d 12 – 30 мм



Основные размеры				Номинальная грузоподъёмность дин. C	стат. C ₀	Предел усталостной прочности P _u	Предельная частота вращения	Масса	Обозначение
d	D	B	C						
мм				кН		кН	об/мин	кг	–
12	32	10	12,6	7,28	3,1	0,132	14 000	0,041	* ICOS-D1B01 TN9
15	35	11	13,2	8,06	3,75	0,16	12 000	0,048	* ICOS-D1B02 TN9
17	40	12	14,2	9,95	4,75	0,2	11 000	0,071	* ICOS-D1B03 TN9
20	47	14	16,2	13,5	6,55	0,28	9 300	0,11	* ICOS-D1B04 TN9
25	52	15	17,2	14,8	7,8	0,335	7 700	0,14	* ICOS-D1B05 TN9
30	62	16	19,4	20,3	11,2	0,475	6 500	0,22	* ICOS-D1B06 TN9

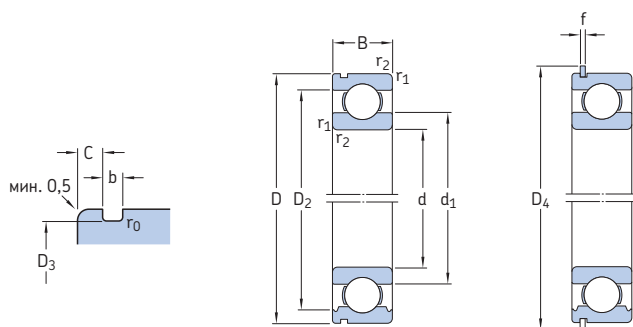
* Подшипник класса SKF Explorer



Размеры					Размеры опор и галтелей					Расчётные коэффициенты	
d	d ₁ ~	D ₁ ~	D ₂ ~	r _{1,2} мин.	d _a , d _b мин.	d _a макс.	d _b макс.	D _a макс.	r _a макс.	k _F	f ₀
мм					мм					-	
12	18,4	⁻¹⁾	27,34	0,6	16,2	18,4	18	27,8	0,6	0,025	12
15	21,7	30,8	30,35	0,6	19,2	21,7	21,5	30,8	0,6	0,025	13
17	24,5	35,6	34,98	0,6	21,2	24,5	24	35,8	0,6	0,025	13
20	28,8	42	40,59	1	25,6	28,8	28,5	41,4	1	0,025	13
25	34,3	47	46,21	1	30,6	34,3	34	46,4	1	0,025	14
30	40,3	55,6	54,06	1	35,6	40,3	40	56,4	1	0,025	14

¹⁾ Уплотнение неармированное

1.4 Однорядные радиальные шарикоподшипники с канавкой под стопорное кольцо d 10 – 45 мм

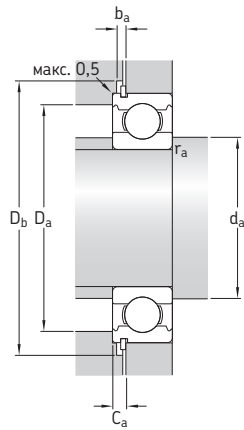


N

NR

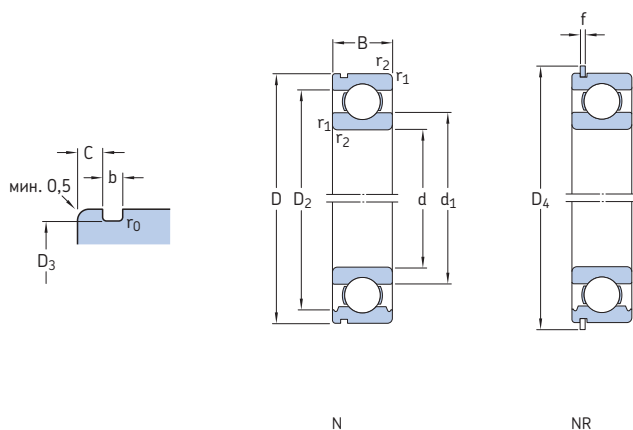
Основные размеры	Номинальная грузоподъёмность		Предел усталостной прочности P_u	Частоты вращения		Масса	Обозначения			
	дин.	стат. C_0		Номинальная	Предельная		Подшипники с канавкой под стопорное кольцо	с канавкой под стопорное кольцо и стопорным кольцом	Стопорное кольцо	
d	D	B	C	стат. C_0	P_u	об/мин	кг	–	–	–
10	30	9	5,4	2,36	0,1	56 000	0,032	* 6200 N	* 6200 NR	SP 30
12	32	10	7,28	3,1	0,132	50 000	0,037	* 6201 N	* 6201 NR	SP 32
15	35	11	8,06	3,75	0,16	43 000	0,045	* 6202 N	* 6202 NR	SP 35
17	40	12	9,95	4,75	0,2	38 000	0,065	* 6203 N	* 6203 NR	SP 40
	47	14	14,3	6,55	0,275	34 000	0,12	* 6303 N	* 6303 NR	SP 47
20	42	12	9,95	5	0,212	38 000	0,069	* 6004 N	* 6004 NR	SP 42
	47	14	13,5	6,55	0,28	32 000	0,11	* 6204 N	* 6204 NR	SP 47
	52	15	16,8	7,8	0,335	30 000	0,14	* 6304 N	* 6304 NR	SP 52
25	47	12	11,9	6,55	0,275	32 000	0,08	* 6005 N	* 6005 NR	SP 47
	52	15	14,8	7,8	0,335	28 000	0,13	* 6205 N	* 6205 NR	SP 52
	62	17	23,4	11,6	0,49	24 000	0,22	* 6305 N	* 6305 NR	SP 62
30	55	13	13,8	8,3	0,355	28 000	0,12	* 6006 N	* 6006 NR	SP 55
	62	16	20,3	11,2	0,475	24 000	0,2	* 6206 N	* 6206 NR	SP 62
	72	19	29,6	16	0,67	20 000	0,35	* 6306 N	* 6306 NR	SP 72
35	62	14	16,8	10,2	0,44	24 000	0,15	* 6007 N	* 6007 NR	SP 62
	72	17	27	15,3	0,655	20 000	0,3	* 6207 N	* 6207 NR	SP 72
	80	21	35,1	19	0,82	19 000	0,45	* 6307 N	* 6307 NR	SP 80
	100	25	55,3	31	1,29	16 000	0,96	6407 N	6407 NR	SP 100
40	68	15	17,8	11	0,49	22 000	0,19	* 6008 N	* 6008 NR	SP 68
	80	18	32,5	19	0,8	18 000	0,36	* 6208 N	* 6208 NR	SP 80
	90	23	42,3	24	1,02	17 000	0,62	* 6308 N	* 6308 NR	SP 90
	110	27	63,7	36,5	1,53	14 000	1,25	6408 N	6408 NR	SP 110
45	75	16	22,1	14,6	0,64	20 000	0,24	* 6009 N	* 6009 NR	SP 75
	85	19	35,1	21,6	0,915	17 000	0,41	* 6209 N	* 6209 NR	SP 85
	100	25	55,3	31,5	1,34	15 000	0,83	* 6309 N	* 6309 NR	SP 100
	120	29	76,1	45	1,9	13 000	1,55	6409 N	6409 NR	SP 120

* Подшипник класса SKF Explorer



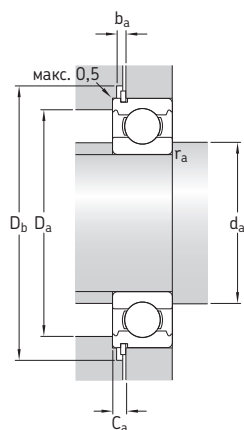
Размеры										Размеры опор и галтелей						Расчётные коэфф ициенты	
d	d ₁	D ₂	D ₃	D ₄	b	f	C	r _{1,2}	r ₀	d _a	D _a	D _b	b _a	C _a	r _a	k _r	f ₀
мм										мм						-	
10	17	24,8	28,17	34,7	1,35	1,12	2,06	0,6	0,4	14,2	25,8	36	1,5	3,18	0,6	0,025	13
12	18,4	27,4	30,15	36,7	1,35	1,12	2,06	0,6	0,4	16,2	27,8	38	1,5	3,18	0,6	0,025	12
15	21,7	30,4	33,17	39,7	1,35	1,12	2,06	0,6	0,4	19,2	30,8	41	1,5	3,18	0,6	0,025	13
17	24,5	35	38,1	44,6	1,35	1,12	2,06	0,6	0,4	21,2	35,8	46	1,5	3,18	0,6	0,025	13
	26,5	39,6	44,6	52,7	1,35	1,12	2,46	1	0,4	22,6	41,4	54	1,5	3,58	1	0,03	12
20	27,2	37,2	39,75	46,3	1,35	1,12	2,06	0,6	0,4	23,2	38,8	48	1,5	3,18	0,6	0,025	14
	28,8	40,6	44,6	52,7	1,35	1,12	2,46	1	0,4	25,6	41,4	54	1,5	3,58	1	0,025	13
	30,3	44,8	49,73	57,9	1,35	1,12	2,46	1,1	0,4	27	45	59	1,5	3,58	1	0,03	12
25	32	42,2	44,6	52,7	1,35	1,12	2,06	0,6	0,4	28,2	43,8	54	1,5	3,18	0,6	0,025	14
	34,3	46,3	49,73	57,9	1,35	1,12	2,46	1	0,4	30,6	46,4	59	1,5	3,58	1	0,025	14
	36,6	52,7	59,61	67,7	1,9	1,7	3,28	1,1	0,6	32	55	69	2,2	4,98	1	0,03	12
30	38,2	49	52,6	60,7	1,35	1,12	2,06	1	0,4	34,6	50,4	62	1,5	3,18	1	0,025	15
	40,3	54,1	59,61	67,7	1,9	1,7	3,28	1	0,6	35,6	56,4	69	2,2	4,98	1	0,025	14
	44,6	61,9	68,81	78,6	1,9	1,7	3,28	1,1	0,6	37	65	80	2,2	4,98	1	0,03	13
35	43,7	55,7	59,61	67,7	1,9	1,7	2,06	1	0,6	39,6	57,4	69	2,2	3,76	1	0,025	15
	46,9	62,7	68,81	78,6	1,9	1,7	3,28	1,1	0,6	42	65	80	2,2	4,98	1	0,025	14
	49,5	69,2	76,81	86,6	1,9	1,7	3,28	1,5	0,6	44	71	88	2,2	4,98	1,5	0,03	13
	57,4	79,6	96,8	106,5	2,7	2,46	3,28	1,5	0,6	46	89	108	3	5,74	1,5	0,035	12
40	49,2	61,1	64,82	74,6	1,9	1,7	2,49	1	0,6	44,6	63,4	76	2,2	4,19	1	0,025	15
	52,6	69,8	76,81	86,6	1,9	1,7	3,28	1,1	0,6	47	73	88	2,2	4,98	1	0,025	14
	56,1	77,7	86,79	96,5	2,7	2,46	3,28	1,5	0,6	49	81	98	3	5,74	1,5	0,03	13
	62,8	87	106,81	116,6	2,7	2,46	3,28	2	0,6	53	97	118	3	5,74	2	0,035	12
45	54,7	67,8	71,83	81,6	1,9	1,7	2,49	1	0,6	50,8	69,2	83	2,2	4,19	1	0,025	15
	57,6	75,2	81,81	91,6	1,9	1,7	3,28	1,1	0,6	52	78	93	2,2	4,98	1	0,025	14
	62,1	86,7	96,8	106,5	2,7	2,46	3,28	1,5	0,6	54	91	108	3	5,74	1,5	0,03	13
	68,9	95,9	115,21	129,7	3,1	2,82	4,06	2	0,6	58	107	131	3,5	6,88	2	0,035	12

1.4 Однорядные радиальные шарикоподшипники с канавкой под стопорное кольцо d 50 – 90 мм



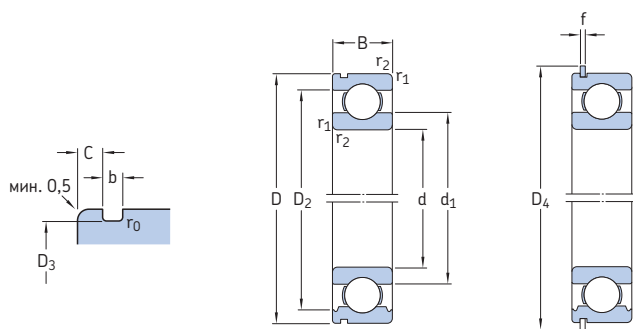
Основные размеры	Номинальная грузоподъемность		Предел усталостной прочности P_u	Частоты вращения		Масса	Обозначения		Стопорное кольцо		
	дин.	стат. C_0		Номинальная	Предельная		Подшипники с канавкой под стопорное кольцо	с канавкой под стопорное кольцо и стопорным кольцом			
d	D	B	C	C_0	P_u	об/мин	кг	–	–		
мм			кН	кН							
50	80	16	22			000	11 000	0,26	* 6010 N	* 6010 NR	SP 80
	90	20	37,1	23,2	0,98	15 000	10 000	0,47	* 6210 N	* 6210 NR	SP 90
	110	27	65	38	1,6	13 000	8 500	1,05	* 6310 N	* 6310 NR	SP 110
	130	31	87,1	52	2,2	12 000	7 500	1,9	6410 N	6410 NR	SP 130
55	90	18	29,6	21,2	0,9	16 000	10 000	0,38	* 6011 N	* 6011 NR	SP 90
	100	21	46,2	29	1,25	14 000	9 000	0,6	* 6211 N	* 6211 NR	SP 100
	120	29	74,1	45	1,9	12 000	8 000	1,35	* 6311 N	* 6311 NR	SP 120
	140	33	99,5	62	2,6	11 000	7 000	2,35	6411 N	6411 NR	SP 140
60	95	18	30,7	23,2	0,98	15 000	9 500	0,4	* 6012 N	* 6012 NR	SP 95
	110	22	55,3	36	1,53	13 000	8 000	0,77	* 6212 N	* 6212 NR	SP 110
	130	31	85,2	52	2,2	11 000	7 000	1,7	* 6312 N	* 6312 NR	SP 130
	150	35	108	69,5	2,9	10 000	6 300	2,8	6412 N	6412 NR	SP 150
65	100	18	31,9	25	1,06	14 000	9 000	0,43	* 6013 N	* 6013 NR	SP 100
	120	23	58,5	40,5	1,73	12 000	7 500	1	* 6213 N	* 6213 NR	SP 120
	140	33	97,5	60	2,5	10 000	6 700	2,1	* 6313 N	* 6313 NR	SP 140
	160	37	119	78	3,15	9 500	6 000	3,35	6413 N	6413 NR	SP 160
70	110	20	39,7	31	1,32	13 000	8 000	0,6	* 6014 N	* 6014 NR	SP 110
	125	24	63,7	45	1,9	11 000	7 000	1,05	* 6214 N	* 6214 NR	SP 125
	150	35	111	68	2,75	9 500	6 300	2,55	* 6314 N	* 6314 NR	SP 150
75	115	20	41,6	33,5	1,43	12 000	7 500	0,64	* 6015 N	* 6015 NR	SP 115
	130	25	68,9	49	2,04	10 000	6 700	1,15	* 6215 N	* 6215 NR	SP 130
	160	37	119	76,5	3	9 000	5 600	3	* 6315 N	* 6315 NR	SP 160
80	125	22	49,4	40	1,66	11 000	7 000	0,85	* 6016 N	* 6016 NR	SP 125
	140	26	72,8	55	2,2	9 500	6 000	1,45	* 6216 N	* 6216 NR	SP 140
85	130	22	52	43	1,76	11 000	6 700	0,9	* 6017 N	* 6017 NR	SP 130
	150	28	87,1	64	2,5	9 000	5 600	1,8	* 6217 N	* 6217 NR	SP 150
90	140	24	60,5	50	1,96	10 000	6 300	1,1	* 6018 N	* 6018 NR	SP 140
	160	30	101	73,5	2,8	8 500	5 300	2,2	* 6218 N	* 6218 NR	SP 160

* Подшипник класса SKF Explorer



Размеры										Размеры опор и галтелей						Расчётные коэффициенты		
d	d ₁	D ₂	D ₃	D ₄	b	f	C	r _{1,2}	r ₀	d _a	D _a	D _b	b _a	C _a	r _a	k _r	f ₀	
мм										мм						-		
50	59,7	72,8	76,81	86,6	1,9	1,7	2,49	1	0,6	54,6	75,4	88	2,2	4,19	1	0,025	15	
	62,5	81,7	86,79	96,5	2,7	2,46	3,28	1,1	0,6	57	83	98	3	5,74	1	0,025	14	
	68,7	95,2	106,81	116,6	2,7	2,46	3,28	2	0,6	61	99	118	3	5,74	2	0,03	13	
	75,4	105	125,22	139,7	3,1	2,82	4,06	2,1	0,6	64	116	141	3,5	6,88	2	0,035	12	
55	66,3	81,5	86,79	96,5	2,7	2,46	2,87	1,1	0,6	61	84	98	3	5,33	1	0,025	15	
	69	89,4	96,8	106,5	2,7	2,46	3,28	1,5	0,6	64	91	108	3	5,74	1,5	0,025	14	
	75,3	104	115,21	129,7	3,1	2,82	4,06	2	0,6	66	109	131	3,5	6,88	2	0,03	13	
	81,5	114	135,23	149,7	3,1	2,82	4,9	2,1	0,6	69	126	151	3,5	7,72	2	0,035	12	
60	71,3	86,5	91,82	101,6	2,7	2,46	2,87	1,1	0,6	66	89	103	3	5,33	1	0,025	16	
	75,5	98	106,81	116,6	2,7	2,46	3,28	1,5	0,6	69	101	118	3	5,74	1,5	0,025	14	
	81,8	113	125,22	139,7	3,1	2,82	4,06	2,1	0,6	72	118	141	3,5	6,88	2	0,03	13	
	88,1	122	145,24	159,7	3,1	2,82	4,9	2,1	0,6	74	136	162	3,5	7,72	2	0,035	12	
65	76,3	91,5	96,8	106,5	2,7	2,46	2,87	1,1	0,6	71	94	108	3	5,33	1	0,025	16	
	83,3	106	115,21	129,7	3,1	2,82	4,06	1,5	0,6	74	111	131	3,5	6,88	1,5	0,025	15	
	88,3	122	135,23	149,7	3,1	2,82	4,9	2,1	0,6	77	128	151	3,5	7,72	2	0,03	13	
	94	131	155,22	169,7	3,1	2,82	4,9	2,1	0,6	79	146	172	3,5	7,72	2	0,035	12	
70	82,8	99,9	106,81	116,6	2,7	2,46	2,87	1,1	0,6	76	104	118	3	5,33	1	0,025	16	
	87	111	120,22	134,7	3,1	2,82	4,06	1,5	0,6	79	116	136	3,5	6,88	1,5	0,025	15	
	94,9	130	145,25	159,7	3,1	2,82	4,9	2,1	0,6	82	138	162	3,5	7,72	2	0,03	13	
	75	87,8	105	111,81	121,6	2,7	2,46	2,87	1,1	0,6	81	109	123	3	5,33	1	0,025	16
92		117	125,22	139,7	3,1	2,82	4,06	1,5	0,6	84	121	141	3,5	6,88	1,5	0,025	15	
101		139	155,22	169,7	3,1	2,82	4,9	2,1	0,6	87	148	172	3,5	7,72	2	0,03	13	
80		94,4	115	120,22	134,7	3,1	2,82	2,87	1,1	0,6	86	119	136	3,5	5,69	1	0,025	16
	101	127	135,23	149,7	3,1	2,82	4,9	2	0,6	91	129	151	3,5	7,72	2	0,025	15	
	85	99,4	120	125,22	139,7	3,1	2,82	2,87	1,1	0,6	92	123	141	3,5	5,69	1	0,025	16
		106	135	145,24	159,7	3,1	2,82	4,9	2	0,6	96	139	162	3,5	7,72	2	0,025	15
90		105	129	135,23	149,7	3,1	2,82	3,71	1,5	0,6	97	133	151	3,5	6,53	1,5	0,025	16
		112	143	155,22	169,7	3,1	2,82	4,9	2	0,6	101	149	172	3,5	7,72	2	0,025	15

1.4 Однорядные радиальные шарикоподшипники с канавкой под стопорное кольцо d 95 – 120 мм



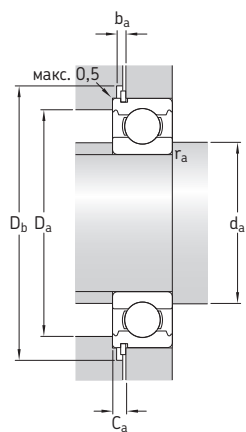
N

NR

Основные размеры			Номинальная грузоподъёмность		Предел усталостной прочности P_u	Частоты вращения		Масса	Обозначения		Стопорное кольцо
d	D	B	дин. C	стат. C_0		Номиналь-ная	Предель-ная		Подшипники с канавкой под стопорное кольцо	с канавкой под стопорное кольцо и стопорным кольцом	
мм			кН	кН		об/мин		кг	–		
95	170	32	114	81,5	3	8 000	5 000	2,6	* 6219 N	* 6219 NR	SP 170
100	150	24	63,7	54	2,04	9 500	5 600	1,25	* 6020 N	* 6020 NR	SP 150
	180	34	127	93	3,35	7 500	4 800	3,15	* 6220 N	* 6220 NR	SP 180
105	160	26	76,1	65,5	2,4	8 500	5 300	1,6	* 6021 N	* 6021 NR	SP 160
110	170	28	85,2	73,5	2,6	8 000	5 000	1,95	* 6022 N	* 6022 NR	SP 170
120	180	28	88,4	80	2,75	7 500	4 800	2,05	* 6024 N	* 6024 NR	SP 180

* Подшипник класса SKF Explorer

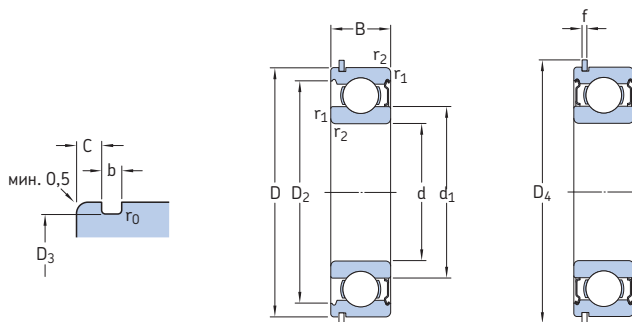
1.4



Размеры										Размеры опор и галтелей						Расчётные коэффициенты	
d	d ₁	D ₂	D ₃	D ₄	b	f	C	r _{1,2}	r ₀	d _a	D _a	D _b	b _a	C _a	r _a	k _r	f ₀
мм										мм						-	
95	118	152	163,65	182,9	3,5	3,1	5,69	2,1	0,6	107	158	185	4	8,79	2	0,025	14
100	115	139	145,24	159,7	3,1	2,82	3,71	1,5	0,6	107	143	162	3,5	6,53	1,5	0,025	16
	124	160	173,66	192,9	3,5	3,1	5,69	2,1	0,6	112	168	195	4	8,79	2	0,025	14
105	122	147	155,22	169,7	3,1	2,82	3,71	2	0,6	116	149	172	3,5	6,53	2	0,025	16
110	129	156	163,65	182,9	3,5	3,1	3,71	2	0,6	119	161	185	4	6,81	2	0,025	16
120	139	166	173,66	192,9	3,5	3,1	3,71	2	0,6	129	171	195	4	6,81	2	0,025	16

1.5 Однорядные радиальные шарикоподшипники со стопорным кольцом и защитными шайбами

d 10 – 60 мм



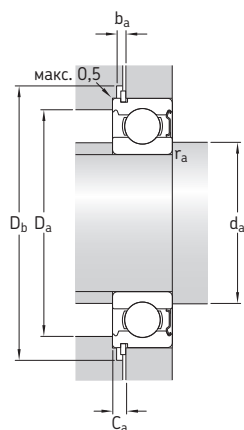
ZNR

ZZNR

Основные размеры	Номинальная грузоподъёмность		Предел усталостной прочности P_u	Частоты вращения		Масса	Обозначения	Подшипник со стопорным кольцом и защитной шайбой с одной стороны	Подшипник со стопорным кольцом и защитными шайбами с обеих сторон	Стопорное кольцо	
	дин.	стат. C_0		Номинальная	Предельная ¹⁾						кН
d	D	B	C								
мм			кН								
10	30	9	5,4	2,36	0,1	56 000	36 000	0,032	* 6200-ZNR	* 6200-2ZNR	SP 30
12	32	10	7,28	3,1	0,132	50 000	32 000	0,037	* 6201-ZNR	* 6201-2ZNR	SP 32
15	35	11	8,06	3,75	0,16	43 000	28 000	0,045	* 6202-ZNR	* 6202-2ZNR	SP 35
17	40	12	9,95	4,75	0,2	38 000	24 000	0,065	* 6203-ZNR	* 6203-2ZNR	SP 40
	47	14	14,3	6,55	0,275	34 000	22 000	0,12	* 6303-ZNR	* 6303-2ZNR	SP 47
20	42	12	9,95	5	0,212	38 000	24 000	0,069	* 6004-ZNR	* 6004-2ZNR	SP 42
	47	14	13,5	6,55	0,28	32 000	20 000	0,11	* 6204-ZNR	* 6204-2ZNR	SP 47
	52	15	16,8	7,8	0,335	30 000	19 000	0,15	* 6304-ZNR	* 6304-2ZNR	SP 52
25	47	12	11,9	6,55	0,275	32 000	20 000	0,08	* 6005-ZNR	* 6005-2ZNR	SP 47
	52	15	14,8	7,8	0,335	28 000	18 000	0,13	* 6205-ZNR	* 6205-2ZNR	SP 52
	62	17	23,4	11,6	0,49	24 000	16 000	0,24	* 6305-ZNR	* 6305-2ZNR	SP 62
30	62	16	20,3	11,2	0,475	24 000	15 000	0,21	* 6206-ZNR	* 6206-2ZNR	SP 62
	72	19	29,6	16	0,67	20 000	13 000	0,37	* 6306-ZNR	* 6306-2ZNR	SP 72
35	72	17	27	15,3	0,655	20 000	13 000	0,3	* 6207-ZNR	* 6207-2ZNR	SP 72
	80	21	35,1	19	0,82	19 000	12 000	0,47	* 6307-ZNR	* 6307-2ZNR	SP 80
40	80	18	32,5	19	0,8	18 000	11 000	0,39	* 6208-ZNR	* 6208-2ZNR	SP 80
	90	23	42,3	24	1,02	17 000	11 000	0,65	* 6308-ZNR	* 6308-2ZNR	SP 90
45	85	19	35,1	21,6	0,915	17 000	11 000	0,43	* 6209-ZNR	* 6209-2ZNR	SP 85
	100	25	55,3	31,5	1,34	15 000	9 500	0,87	* 6309-ZNR	* 6309-2ZNR	SP 100
50	90	20	37,1	23,2	0,98	15 000	10 000	0,48	* 6210-ZNR	* 6210-2ZNR	SP 90
	110	27	65	38	1,6	13 000	8 500	1,1	* 6310-ZNR	* 6310-2ZNR	SP 110
55	100	21	46,2	29	1,25	14 000	9 000	0,64	* 6211-ZNR	* 6211-2ZNR	SP 100
	120	29	74,1	45	1,9	12 000	8 000	1,45	* 6311-ZNR	* 6311-2ZNR	SP 120
60	110	22	55,3	36	1,53	13 000	8 000	0,81	* 6212-ZNR	* 6212-2ZNR	SP 110
	130	31	85,2	52	2,2	11 000	7 000	1,8	* 6312-ZNR	* 6312-2ZNR	SP 130

¹⁾ Для подшипников с защитными шайбами с обеих сторон (ZZ) предельные частоты вращения составляют примерно 80 % от указанного значения.

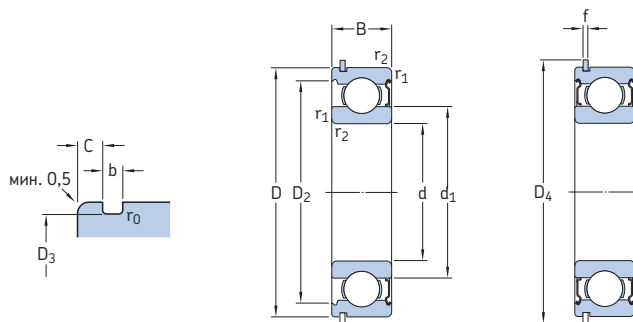
* Подшипник класса SKF Explorer



Размеры									Размеры опор и галтелей								Расчётные коэффициенты	
d	d ₁	D ₂	D ₃	D ₄	b	f	C	r _{1,2}	r ₀	d _a	d _a	D _a	D _b	b _a	C _a	r _a	k _r	f ₀
									мм									
мм																		
10	17	24,8	28,17	34,7	1,35	1,12	2,06	0,6	0,4	14,2	16,9	25,8	36	1,5	3,18	0,6	0,025	13
12	18,4	27,4	30,15	36,7	1,35	1,12	2,06	0,6	0,4	16,2	18,4	27,8	38	1,5	3,18	0,6	0,025	12
15	21,7	30,4	33,17	39,7	1,35	1,12	2,06	0,6	0,4	19,2	21,6	30,8	41	1,5	3,18	0,6	0,025	13
17	24,5	35	38,1	44,6	1,35	1,12	2,06	0,6	0,4	21,2	24,4	35,8	46	1,5	3,18	0,6	0,025	13
	26,5	39,6	44,6	52,7	1,35	1,12	2,46	1	0,4	22,6	26,4	41,4	54	1,5	3,58	1	0,03	12
20	27,2	37,2	39,75	46,3	1,35	1,12	2,06	0,6	0,4	23,2	27,1	38,8	48	1,5	3,18	0,6	0,025	14
	28,8	40,6	44,6	52,7	1,35	1,12	2,46	1	0,4	25,6	28,7	41,4	54	1,5	3,58	1	0,025	13
	30,3	44,8	49,73	57,9	1,35	1,12	2,46	1,1	0,4	27	30,3	45	59	1,5	3,58	1	0,03	12
25	32	42,2	44,6	52,7	1,35	1,12	2,06	0,6	0,4	28,2	31,9	43,8	54	1,5	3,18	0,6	0,025	14
	34,3	46,3	49,73	57,9	1,35	1,12	2,46	1	0,4	30,6	34,3	46,4	59	1,5	3,58	1	0,025	14
	36,6	52,7	59,61	67,7	1,9	1,7	3,28	1,1	0,6	32	36,5	55	69	2,2	4,98	1	0,03	12
30	40,3	54,1	59,61	67,7	1,9	1,7	3,28	1	0,6	35,6	40,3	56,4	69	2,2	4,98	1	0,025	14
	44,6	61,9	68,81	78,6	1,9	1,7	3,28	1,1	0,6	37	44,5	65	80	2,2	4,98	1	0,03	13
35	46,9	62,7	68,81	78,6	1,9	1,7	3,28	1,1	0,6	42	46,8	65	80	2,2	4,98	1	0,025	14
	49,5	69,2	76,81	86,6	1,9	1,7	3,28	1,5	0,6	44	49,5	71	88	2,2	4,98	1,5	0,03	13
40	52,6	69,8	76,81	86,6	1,9	1,7	3,28	1,1	0,6	47	52,5	73	88	2,2	4,98	1	0,025	14
	56,1	77,7	86,79	96,5	2,7	2,46	3,28	1,5	0,6	49	56	81	98	3	5,74	1,5	0,03	13
45	57,6	75,2	81,81	91,6	1,9	1,7	3,28	1,1	0,6	52	57,5	78	93	2,2	4,98	1	0,025	14
	62,1	86,7	96,8	106,5	2,7	2,46	3,28	1,5	0,6	54	62,1	91	108	3	5,74	1,5	0,03	13
50	62,5	81,7	86,79	96,5	2,7	2,46	3,28	1,1	0,6	57	62,4	83	98	3	5,74	1	0,025	14
	68,7	95,2	106,81	116,6	2,7	2,46	3,28	2	0,6	61	68,7	99	118	3	5,74	2	0,03	13
55	69	89,4	96,8	106,5	2,7	2,46	3,28	1,5	0,6	64	69	91	108	3	5,74	1,5	0,025	14
	75,3	104	115,21	129,7	3,1	2,82	4,06	2	0,6	66	75,2	109	131	3,5	6,88	2	0,03	13
60	75,5	98	106,81	116,6	2,7	2,46	3,28	1,5	0,6	69	75,4	101	118	3	5,74	1,5	0,025	14
	81,8	113	125,22	139,7	3,1	2,82	4,06	2,1	0,6	72	81,8	118	141	3,5	6,88	2	0,03	13

1.5 Однорядные радиальные шарикоподшипники со стопорным кольцом и защитными шайбами

d 65 – 70 мм



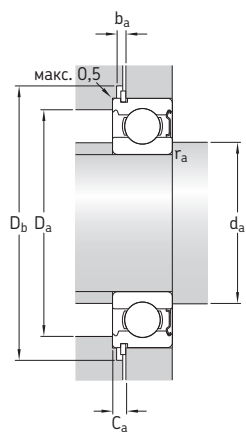
ZNR

ZZNR

Основные размеры			Номинальная грузоподъёмность		Предел усталостной прочности P_u	Частоты вращения		Масса	Обозначения		
d	D	B	дин. C	стат. C_0		Номинальная	Предельная ¹⁾		Подшипник со стопорным кольцом и защитной шайбой с одной стороны	защитными шайбами с обеих сторон	Стопорное кольцо
мм			кН		кН	об/мин		кг	–		
65	120	23	58,5	40,5	1,73	12 000	7 500	1,05	* 6213-ZNR	* 6213-ZZNR	SP 120
	140	33	97,5	60	2,5	10 000	6 700	2,2	* 6313-ZNR	* 6313-ZZNR	SP 140
70	125	24	63,7	45	1,9	11 000	7 000	1,15	* 6214-ZNR	* 6214-ZZNR	SP 125
	150	35	111	68	2,75	9 500	6 300	2,65	* 6314-ZNR	* 6314-ZZNR	SP 150

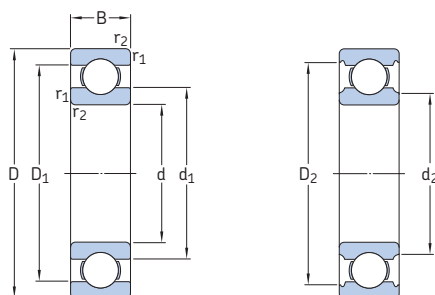
¹⁾ Для подшипников с защитными шайбами с обеих сторон (ZZ) предельные частоты вращения составляют примерно 80 % от указанного значения.

* Подшипник класса SKF Explorer

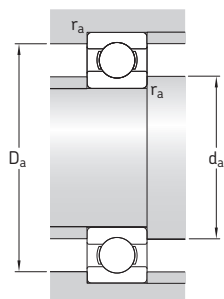


Размеры										Размеры опор и галтелей								Расчётные коэффициенты	
d	d ₁	D ₂	D ₃	D ₄	b	f	C	r _{1,2} МИН.	r ₀ МАКС.	d _a МИН.	d _a МАКС.	D _a МАКС.	D _b МИН.	b _a МИН.	C _a МАКС.	r _a МАКС.	k _r	f ₀	
мм										мм								-	
65	83,3	106	115,21	129,7	3,1	2,82	4,06	1,5	0,6	74	83,2	111	131	3,5	6,88	1,5	0,025	15	
	88,3	122	135,23	149,7	3,1	2,82	4,9	2,1	0,6	77	88,3	128	151	3,5	7,72	2	0,03	13	
70	87	111	120,22	134,7	3,1	2,82	4,06	1,5	0,6	79	87	116	136	3,5	6,88	1,5	0,025	15	
	94,9	130	145,25	159,7	3,1	2,82	4,9	2,1	0,6	82	94,9	138	162	3,5	7,72	2	0,03	13	

1.6 Радиальные шарикоподшипники из нержавеющей стали d 0,6 – 5 мм

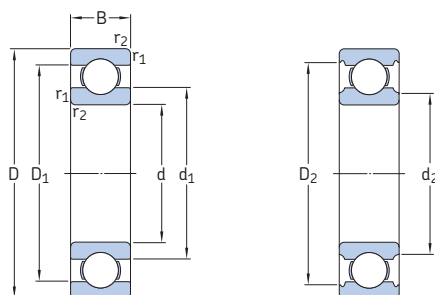


Основные размеры			Номинальная грузоподъёмность		Предел усталостной прочности P_u	Частоты вращения		Масса	Обозначение
d	D	B	дин. C	стат. C_0		Номи- нальная	Предельная		
мм			кН		кН	об/мин		г	–
0,6	2,	1	0,034	0,007	0	260 000	160 000	0,02	W 618/0.6
1	3	1	0,052	0,012	0,001	240 000	150 000	0,03	W 618/1
	3	1,5	0,052	0,012	0,001	240 000	150 000	0,1	W 638/1
	4	1,6	0,092	0,018	0,001	220 000	140 000	0,1	W 619/1
1,5	4	1,2	0,062	0,016	0,001	220 000	140 000	0,1	W 618/1.5
	5	2	0,135	0,036	0,002	200 000	120 000	0,2	W 619/1.5
	6	2,5	0,19	0,051	0,002	180 000	110 000	0,38	W 60/1.5
2	4	1,2	0,068	0,019	0,001	200 000	130 000	0,1	W 617/2
	5	1,5	0,094	0,025	0,001	200 000	120 000	0,15	W 618/2
	5	2	0,094	0,025	0,001	200 000	120 000	0,16	W 618/2 X
	6	2,3	0,19	0,051	0,002	180 000	110 000	0,28	W 619/2
	6	2,5	0,19	0,051	0,002	180 000	110 000	0,3	W 619/2 X
	7	2,8	0,221	0,067	0,003	160 000	100 000	0,5	W 602
	7	2,8	0,221	0,067	0,003	160 000	100 000	0,5	W 602
2,5	6	1,8	0,117	0,036	0,002	170 000	110 000	0,2	W 618/2.5
	7	2,5	0,221	0,067	0,003	160 000	100 000	0,4	W 619/2.5
	8	2,8	0,312	0,088	0,004	160 000	95 000	0,6	W 60/2.5
3	6	2	0,117	0,036	0,002	170 000	110 000	0,2	W 617/3
	7	2	0,178	0,057	0,002	160 000	100 000	0,34	W 618/3
	8	3	0,319	0,09	0,004	150 000	95 000	0,7	W 619/3
	9	3	0,325	0,095	0,004	140 000	90 000	0,8	W 603
	10	4	0,358	0,11	0,005	140 000	90 000	1,6	W 623
	13	5	0,741	0,25	0,011	110 000	70 000	3,1	W 633
4	7	2	0,178	0,057	0,003	150 000	95 000	0,2	W 617/4
	8	2	0,225	0,072	0,003	150 000	90 000	0,4	W 617/4 X
	9	2,5	0,364	0,114	0,005	140 000	85 000	0,6	W 618/4
	10	3	0,553	0,245	0,011	130 000	80 000	1	W 637/4 X
	11	4	0,54	0,176	0,008	130 000	80 000	2	W 619/4
	12	4	0,54	0,176	0,008	130 000	80 000	2	W 604
	13	5	0,741	0,25	0,011	110 000	70 000	2,8	W 624
5	16	5	0,761	0,265	0,011	100 000	63 000	5	W 634
	8	2	0,174	0,061	0,003	140 000	85 000	0,3	W 617/5
	9	2,5	0,247	0,085	0,004	130 000	85 000	0,5	W 627/5 X
	11	3	0,403	0,143	0,006	120 000	75 000	1,2	W 618/5
	13	4	0,761	0,335	0,014	110 000	70 000	2,4	W 619/5

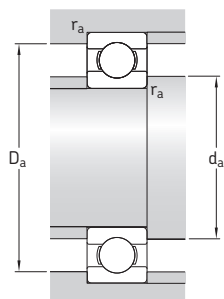


Размеры						Размеры опор и галтелей			Расчётные коэффициенты	
d	d ₁	d ₂	D ₁	D ₂	r _{1,2} мин.	d _a мин.	D _a макс.	r _a макс.	k _r	f ₀
мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм		
0,6	1,1	–	2	–	0,05	1	2,1	0,05	0,02	5,7
1	1,5	–	2,5	–	0,05	1,4	2,6	0,05	0,02	5,6
	1,5	–	2,5	–	0,05	1,4	2,6	0,05	0,02	5,6
	2	–	3,2	–	0,1	1,8	3,3	0,1	0,025	5,8
1,5	2,1	–	3,1	–	0,05	1,9	3,6	0,05	0,02	6,4
	2,5	–	4	–	0,15	2,4	4,1	0,15	0,025	5,9
	3	–	4,8	–	0,15	2,7	4,9	0,15	0,03	6
2	2,5	–	3,5	–	0,05	2,4	3,6	0,05	0,015	6,7
	2,7	–	3,9	–	0,08	2,5	4,4	0,08	0,02	6,5
	2,7	–	3,9	–	0,1	2,6	4,2	0,1	0,02	6,5
	3	–	4,8	–	0,15	2,9	4,9	0,15	0,025	6
	3	–	4,8	–	0,15	2,9	4,9	0,15	0,025	6
	3,8	–	5,7	–	0,15	3,2	5,8	0,15	0,03	6,6
2,5	3,7	–	4,9	–	0,08	3,1	5,4	0,08	0,02	7,1
	3,8	–	5,7	–	0,15	3,7	5,8	0,15	0,025	6,6
	4,1	–	6,4	–	0,15	3,7	6,8	0,15	0,03	5,9
3	3,7	–	4,9	–	0,1	3,6	5,2	0,1	0,015	7,1
	4,2	–	5,8	–	0,1	3,8	6,2	0,1	0,02	7,1
	4,3	–	6,7	–	0,15	4,2	6,8	0,15	0,025	6,1
	4,8	–	7,2	–	0,15	4,2	7,8	0,15	0,03	6,4
	–	4,3	7,1	8	0,15	4,2	8,8	0,15	0,03	6,3
	–	6	10,5	11,4	0,2	4,6	11,5	0,2	0,035	6,4
4	4,7	–	6,3	–	0,1	4,6	6,4	0,1	0,015	7,3
	5	–	6,8	–	0,15	4,9	6,9	0,15	0,015	7,2
	5,2	–	7,5	–	0,1	4,8	8,2	0,1	0,02	6,5
	5,9	–	8,2	–	0,2	5,6	8,4	0,2	0,02	12
	–	5,6	9	9,9	0,15	5,2	10	0,15	0,025	6,4
	–	5,6	9	9,9	0,2	5,3	10,4	0,2	0,03	6,4
5	–	6	10,5	11,4	0,2	5,6	11,5	0,2	0,03	6,4
	–	6,7	11,7	13	0,3	6	14	0,3	0,035	6,8
	5,7	–	7,3	–	0,1	5,6	7,4	0,1	0,015	7,7
	6	–	7,8	–	0,15	5,9	7,9	0,15	0,015	7,6
6,8	–	9,2	–	0,15	6,2	9,8	0,15	0,02	7,1	
–	6,6	10,5	11,2	0,2	6,3	11,4	0,2	0,025	11	

1.6 Радиальные шарикоподшипники из нержавеющей стали d 5 – 10 мм

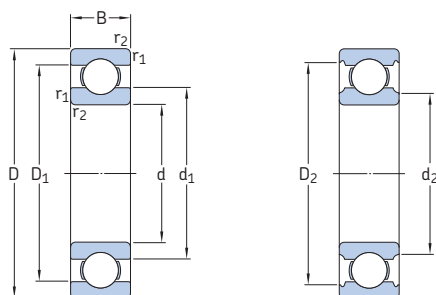


Основные размеры			Номинальная грузоподъёмность		Предел усталостной прочности P_u	Частоты вращения		Масса г	Обозначение
d	D	B	дин. C	стат. C_0		Номи- нальная	Предельная		
мм			кН		кН	об/мин			
5 прод.	14	5	0,761	0,26	0,011	110 000	67 000	3,1	W 605
	16	5	1,43	0,63	0,027	100 000	63 000	4,6	W 625
	19	6	2,34	0,88	0,038	85 000	56 000	7,5	W 635
6	10	2,5	0,286	0,112	0,005	120 000	75 000	0,6	W 617/6
	12	3	0,403	0,146	0,006	110 000	70 000	1,3	W 627/6 X
	13	3,5	0,618	0,224	0,01	110 000	67 000	1,9	W 618/6
	15	5	0,761	0,265	0,011	100 000	63 000	3,6	W 619/6
	17	6	1,95	0,83	0,036	95 000	60 000	5,5	W 606
7	19	6	1,53	0,585	0,025	85 000	56 000	7,2	W 626
	22	7	2,34	0,8	0,034	75 000	48 000	12	W 636
	11	2,5	0,26	0,104	0,004	110 000	70 000	0,6	W 617/7
	13	3	0,312	0,143	0,006	100 000	63 000	1,6	W 627 X
	14	3,5	0,663	0,26	0,011	100 000	63 000	2,1	W 618/7
8	17	5	0,923	0,365	0,016	90 000	56 000	4,9	W 619/7
	19	6	1,53	0,585	0,025	85 000	56 000	6,8	W 607
	22	7	1,99	0,78	0,034	75 000	48 000	11,5	W 627
	26	9	3,97	1,96	0,083	67 000	40 000	22,5	W 637
	12	2,5	0,312	0,14	0,006	100 000	63 000	0,7	W 617/8
9	14	3,5	0,462	0,193	0,008	95 000	60 000	1,9	W 637/8 X
	16	4	0,715	0,3	0,012	90 000	56 000	3,2	W 618/8
	19	6	1,25	0,455	0,02	85 000	53 000	6,3	W 619/8
	22	7	1,99	0,78	0,034	75 000	48 000	11	W 608
	24	8	2,47	1,12	0,048	70 000	45 000	16,5	W 628
10	28	9	3,97	1,96	0,083	67 000	40 000	27,5	W 638
	14	3	0,52	0,236	0,01	95 000	60 000	1,2	W 617/9
	17	4	0,761	0,335	0,014	85 000	53 000	3,5	W 618/9
	20	6	2,12	1,06	0,045	80 000	50 000	7,2	W 619/9
	24	7	2,03	0,815	0,036	70 000	43 000	13,5	W 609
10	26	8	3,97	1,96	0,083	67 000	40 000	18	W 629
	30	10	4,94	2,32	0,1	60 000	36 000	33,5	W 639
	15	3	0,488	0,22	0,009	85 000	56 000	1,4	W 61700
	19	5	1,48	0,83	0,036	80 000	48 000	4,8	W 61800
10	19	7	1,48	0,83	0,036	80 000	48 000	6,8	W 63800
	22	6	2,7	1,27	0,054	70 000	45 000	8,9	W 61900



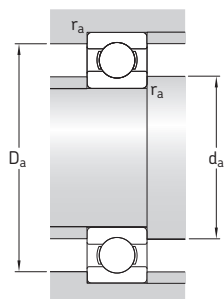
Размеры						Размеры опор и галтелей			Расчётные коэффициенты	
d	d ₁	d ₂	D ₁	D ₂	r _{1,2} мин.	d _a мин.	D _a макс.	r _a макс.	k _r	f ₀
мм	–	–	–	–	–	мм	–	–	–	–
5 прод.	–	6,9	11,3	12,2	0,2	6,6	12,4	0,2	0,03	6,6
	–	7,5	12,5	13,4	0,3	7	14	0,3	0,03	12
	–	8,5	15,1	16,5	0,3	7	17	0,3	0,035	12
6	7	–	8,9	–	0,15	6,9	9	0,15	0,015	7,9
	7,7	–	10,2	–	0,2	7,6	10,4	0,2	0,015	7,4
	8	–	11	–	0,15	7,2	11,8	0,15	0,02	7
	–	7,5	11,7	13	0,2	7,3	13,4	0,2	0,025	6,8
	–	8,2	13,8	14,8	0,3	8	15	0,3	0,03	11
	–	8,5	15,1	16,5	0,3	8	17	0,3	0,03	7,9
7	–	10,5	18,1	19,1	0,3	8	20	0,3	0,035	7,2
	8	–	10	–	0,15	7,9	10,1	0,15	0,015	8,1
	9,3	–	11,2	–	0,2	8,6	11,4	0,2	0,03	8,3
	9	–	12	–	0,15	8,2	12,8	0,15	0,02	7,2
	–	9,2	13,6	14,3	0,3	9	15	0,3	0,025	7,3
	–	9	15,1	16,5	0,3	8,7	17	0,3	0,03	7,9
8	–	10,5	18	19,1	0,3	9	20	0,3	0,03	7,2
	–	13,9	21,3	22,4	0,3	9	24	0,3	0,035	12
	9	–	10,9	–	0,15	8,9	11	0,15	0,015	8,2
	9,8	–	12,2	–	0,2	9,6	12,4	0,2	0,02	7,8
	10,5	–	13,5	–	0,2	9,6	14,4	0,2	0,02	7,5
	–	9,8	15,5	16,7	0,3	9,7	17	0,3	0,025	6,6
9	–	10,5	18	19,1	0,3	10	20	0,3	0,03	7,2
	–	11,9	18,7	19,9	0,3	10	22	0,3	0,03	10
	–	13,9	21,3	22,4	0,3	10	26	0,3	0,035	12
	10,3	–	12,7	13,2	0,1	9,8	13,3	0,1	0,015	7,8
	11,5	–	14,5	–	0,2	10,6	15,4	0,2	0,02	7,7
	11,6	–	16,2	17,5	0,3	11	18	0,3	0,025	13
10	–	12,1	19,5	20,5	0,3	11	22	0,3	0,03	7,5
	–	13,9	21,3	22,4	0,6	13	22,6	0,6	0,03	12
	–	15,3	23,8	25,3	0,6	13	26	0,6	0,035	13
	11,2	–	13,6	–	0,15	11	14,5	0,15	0,015	8
10	–	11,8	16,3	17,2	0,3	11,5	17,5	0,3	0,02	15
	–	11,8	16,3	17,2	0,3	11,5	17,5	0,3	0,02	15
	–	13,2	18,2	19,4	0,3	12	20	0,3	0,025	14

1.6 Радиальные шарикоподшипники из нержавеющей стали d 10 – 20 мм



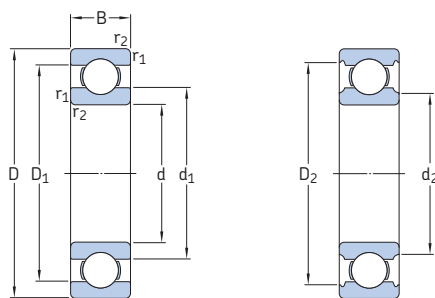
Основные размеры			Номинальная грузоподъёмность		Предел усталостной прочности P_u	Частоты вращения		Масса	Обозначение
d	D	B	дин. C	стат. C_0		Номи- нальная	Предельная		
мм			кН		кН	об/мин		г	–
10 прод.	26	8	3,97	1,96	0,083	67 000	40 000	17,5	W 6000
	30	9	4,36	2,32	0,1	60 000	36 000	29	W 6200
	35	11	7,02	3,4	0,146	53 000	34 000	50,5	W 6300
12	18	4	0,527	0,265	0,011	75 000	48 000	2,7	W 61701
	21	5	1,51	0,9	0,039	70 000	43 000	5,4	W 61801
	21	7	1,51	0,9	0,039	70 000	43 000	7,6	W 63801
	24	6	2,51	1,46	0,062	67 000	40 000	10,5	W 61901
	28	8	4,42	2,36	0,102	60 000	36 000	18,5	W 6001
	32	10	5,72	3	0,127	53 000	34 000	34,5	W 6201
	37	12	9,75	4,15	0,176	48 000	30 000	56,5	W 6301
15	21	4	0,527	0,29	0,012	67 000	40 000	3,3	W 61702
	24	5	1,65	1,08	0,048	60 000	38 000	6,4	W 61802
	24	7	1,65	1,08	0,048	60 000	38 000	9,1	W 63802
	28	7	3,71	2,24	0,095	56 000	34 000	15	W 61902
	32	9	4,88	2,8	0,12	50 000	32 000	27,5	W 6002
	35	11	6,37	3,6	0,156	48 000	30 000	42	W 6202
17	42	13	9,95	5,4	0,232	40 000	26 000	78,5	W 6302
	23	4	0,559	0,34	0,015	60 000	38 000	3,6	W 61703
	26	5	1,78	1,27	0,054	56 000	34 000	7,3	W 61803
	26	7	1,78	1,27	0,054	56 000	34 000	10	W 63803
	30	7	3,97	2,55	0,108	50 000	32 000	16	W 61903
	35	10	4,94	3,15	0,137	45 000	28 000	36,5	W 6003
	40	12	8,06	4,75	0,2	40 000	26 000	62	W 6203
20	47	14	11,7	6,55	0,28	36 000	22 000	109	W 6303
	27	4	0,676	0,39	0,017	50 000	32 000	5,4	W 61704
	32	7	3,12	2,08	0,09	48 000	30 000	16	W 61804
	32	10	3,12	2,08	0,09	48 000	30 000	23	W 63804
	37	9	5,53	3,65	0,156	43 000	26 000	33	W 61904
	42	12	9,36	5,1	0,212	38 000	24 000	62	W 6004
	47	14	12,5	6,55	0,28	34 000	22 000	102	W 6204
	52	15	13,8	7,8	0,335	34 000	20 000	140	W 6304

1.6

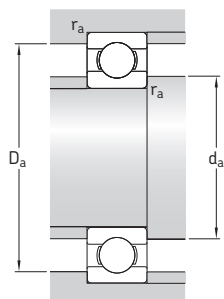


Размеры						Размеры опор и галтелей			Расчётные коэффициенты	
d	d ₁	d ₂	D ₁	D ₂	r _{1,2} мин.	d _a мин.	D _a макс.	r _a макс.	k _r	f ₀
мм						мм			-	
10 прод.	-	13,9	21,3	22,4	0,3	12	24	0,3	0,03	12
	-	15,3	23,8	25,3	0,6	14	26	0,6	0,03	13
	17,7	-	27,4	29,3	0,6	14	31	0,6	0,035	11
12	13,8	-	16,1	16,7	0,2	13,5	17	0,2	0,015	8,2
	-	13,8	18,3	19,2	0,3	13,5	19,5	0,3	0,02	13
	-	13,8	18,3	19,2	0,3	13,5	19,5	0,3	0,02	13
	-	15,3	20,3	21,4	0,3	14	22	0,3	0,025	15
	-	16	23,6	25,2	0,3	14	26	0,3	0,03	13
15	18,5	-	26,2	28	0,6	16	28,5	0,6	0,03	12
	19,3	-	29,9	32	1	17	32,5	1	0,035	11
	16,8	-	19,1	19,7	0,2	16,5	20	0,2	0,015	8,4
	-	16,8	21,3	22,2	0,3	16,5	22,5	0,3	0,02	14
	-	16,8	21,3	22,2	0,3	16,5	22,5	0,3	0,02	14
17	18,8	-	24,2	25,3	0,3	17	26	0,3	0,025	14
	-	18,6	27	29,1	0,3	17	30	0,3	0,03	14
	21,7	-	29,5	31,4	0,6	19	32	0,6	0,03	13
	24,5	-	34,9	36,8	1	20	37,5	1	0,035	12
	18,8	-	21,1	21,7	0,2	18,5	22	0,2	0,015	8,5
20	-	18,8	23,3	24,2	0,3	18,5	24,5	0,3	0,02	14
	-	18,8	23,3	24,2	0,3	18,5	24,5	0,3	0,02	14
	21	-	26,8	27,8	0,3	19	28,5	0,3	0,025	15
	23,5	-	30,1	31,9	0,3	19	33	0,3	0,03	14
	24,9	-	33,6	35,8	0,6	21	37,5	0,6	0,03	13
20	27,5	-	38,9	41,1	1	22	42	1	0,035	12
	22,3	-	24,6	25,5	0,2	21,5	26	0,2	0,015	8,7
	-	22,6	28,2	29,6	0,3	22	30,5	0,3	0,02	13
	-	22,6	28,2	29,6	0,3	22	30,5	0,3	0,02	13
	-	23,6	32	33,5	0,3	22	35	0,3	0,025	15
30	27,6	-	35,7	38,8	0,6	24	39,5	0,6	0,03	14
	29,5	-	39,5	41	1	25	42	1	0,03	13
	30	-	41,7	45,4	1,1	26,5	46	1	0,035	12

1.6 Радиальные шарикоподшипники из нержавеющей стали d 25 – 50 мм

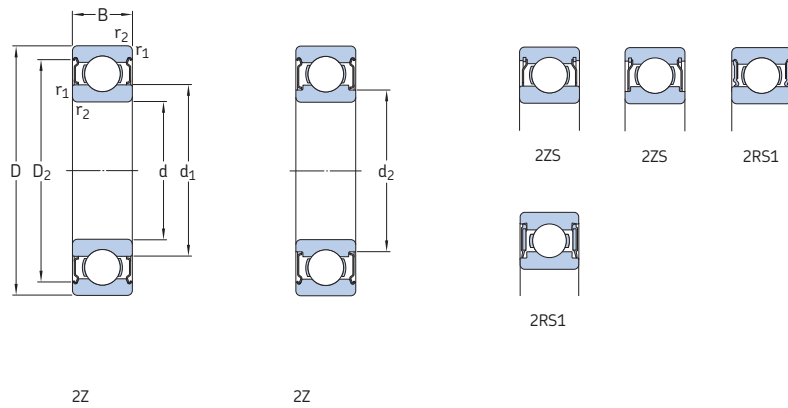


Основные размеры			Номинальная грузоподъёмность		Предел усталостной прочности P_u	Частоты вращения		Масса г	Обозначение
d	D	B	дин. C	стат. C_0		Номи- нальная	Предельная		
мм			кН		кН	об/мин			-
25	32	4	0,715	0,465	0,02	43 000	26 000	6,5	W 61705
	37	7	3,9	2,55	0,108	38 000	24 000	20	W 61805
	37	10	3,9	2,55	0,108	38 000	24 000	28,5	W 63805
	42	9	6,05	4,5	0,193	34 000	22 000	39,5	W 61905
	47	12	10,1	5,85	0,25	32 000	20 000	73	W 6005
	52	15	13,8	7,8	0,335	30 000	19 000	125	W 6205
30	62	17	17,8	11,2	0,48	26 000	17 000	228	W 6305
	37	4	0,65	0,53	0,022	36 000	22 000	7,6	W 61706
	42	7	3,58	2,9	0,125	34 000	20 000	23	W 61806
	42	10	3,58	2,9	0,125	34 000	20 000	35	W 63806
	47	9	6,24	5	0,212	30 000	19 000	44,5	W 61906
	55	13	13,3	8,3	0,355	28 000	17 000	108	W 6006
35	62	16	19	11,4	0,48	26 000	16 000	188	W 6206
	72	19	22,9	15	0,64	22 000	14 000	340	W 6306
	44	5	1,06	0,915	0,039	30 000	19 000	14	W 61707
	47	7	3,71	3,35	0,14	30 000	18 000	27	W 61807
	55	10	9,36	7,65	0,325	26 000	16 000	70	W 61907
	62	14	13,8	10,2	0,44	24 000	15 000	141	W 6007
40	72	17	22,1	15,3	0,655	22 000	14 000	268	W 6207
	80	21	28,6	19	0,815	20 000	13 000	447	W 6307
	50	6	1,43	1,27	0,054	26 000	16 000	21,5	W 61708
	52	7	4,49	3,75	0,16	26 000	16 000	29,5	W 61808
45	62	12	11,9	9,8	0,425	24 000	14 000	105	W 61908
	68	15	14,6	11,4	0,49	22 000	14 000	177	W 6008
	80	18	25,1	17,6	0,75	20 000	12 000	345	W 6208
	55	6	1,46	1,37	0,06	24 000	15 000	23,5	W 61709
	58	7	5,72	5	0,212	24 000	14 000	34,5	W 61809
	68	12	14	10,8	0,465	20 000	13 000	118	W 61909
50	75	16	18,2	15	0,64	20 000	12 000	229	W 6009
	85	19	28,1	20,4	0,865	18 000	11 000	377	W 6209
	62	6	1,53	1,53	0,067	22 000	13 000	35	W 61710
	65	7	5,07	5,5	0,236	20 000	13 000	48	W 61810
	72	12	12,5	11,6	0,5	19 000	12 000	132	W 61910
	80	16	19	16,6	0,71	18 000	11 000	246	W 6010
90	20	30,2	23,2	0,98	17 000	10 000	428	W 6210	

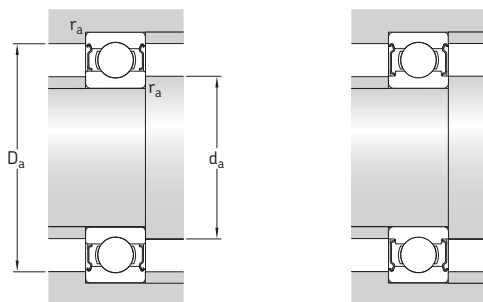


Размеры						Размеры опор и галтелей			Расчётные коэффициенты	
d	d ₁	d ₂	D ₁	D ₂	r _{1,2} мин.	d _a мин.	D _a макс.	r _a макс.	k _r	f ₀
мм	~	~	~	~	~	мм	мм	мм	-	-
25	27,3	-	29,7	30,3	0,2	26,5	31	0,2	0,015	8,8
	28,2	-	33,2	34,2	0,3	27	35	0,3	0,02	14
	28,2	-	33,2	34,2	0,3	27	35	0,3	0,02	14
	30,9	-	37,5	39,5	0,3	27	40,5	0,3	0,025	15
	31,7	-	40,3	42,8	0,6	29	44,5	0,6	0,03	15
30	34	-	44,2	45,8	1	30	47	1	0,03	14
	38,1	-	51	53,3	1,1	31,5	55,5	1	0,035	13
	32,4	-	34,7	35,7	0,2	31,5	36	0,2	0,015	8,9
	33,1	-	38,2	39,2	0,3	32	40	0,3	0,02	14
	33,1	-	38,2	39,2	0,3	32	40	0,3	0,02	14
35	35,1	-	42	44,1	0,3	32	45	0,3	0,025	16
	38	-	47,3	50	1	35	50,5	1	0,03	15
	40,7	-	52,9	55,2	1	35	57	1	0,03	14
	44,9	-	59,3	62,4	1,1	36,5	65,5	1	0,035	13
	38	-	41,1	42,2	0,3	37	42,5	0,3	0,015	8,9
40	38,2	-	42,8	43,7	0,3	37	45	0,3	0,02	14
	42,2	-	50,1	52,2	0,6	39	52,5	0,6	0,025	16
	44	-	54,3	57,1	1	40	57,5	1	0,03	15
	47,6	-	61,6	64,9	1,1	41,5	65,5	1	0,03	14
	-	46,7	66,7	71,6	1,5	43	73,5	1,5	0,035	13
45	43,3	-	46,8	47,9	0,3	42	48,5	0,3	0,015	9
	43,2	-	48,1	49	0,3	42	50	0,3	0,02	15
	46,9	-	55,6	57,6	0,6	44	59,5	0,6	0,025	16
	49,2	-	59,6	62,5	1	45	63,5	1	0,03	15
	-	50,1	67,2	70,8	1,1	46,5	73,5	1	0,03	14
50	48,3	-	51,8	53,2	0,3	47	53,5	0,3	0,015	9,1
	48,2	-	54	54,9	0,3	47	56	0,3	0,02	15
	52,4	-	61,2	63,2	0,6	49	64	0,6	0,025	16
	54,5	-	65,8	69	1	50	70	1	0,03	15
	-	53,5	72,9	76,4	1,1	51,5	78,5	1	0,03	14
55	54,3	-	57,8	59,2	0,3	52	60	0,3	0,015	9,2
	54,6	-	60,3	61,6	0,3	52	63	0,3	0,02	15
	56,8	-	65,6	67,9	0,6	54	68,5	0,6	0,025	16
	60	-	71	74,6	1	55	75,5	1	0,03	16
	-	60	78,1	82,2	1,1	56,5	83,5	1	0,03	14

1.7 Уплотнённые радиальные шарикоподшипники из нержавеющей стали d 1,5 – 4 мм



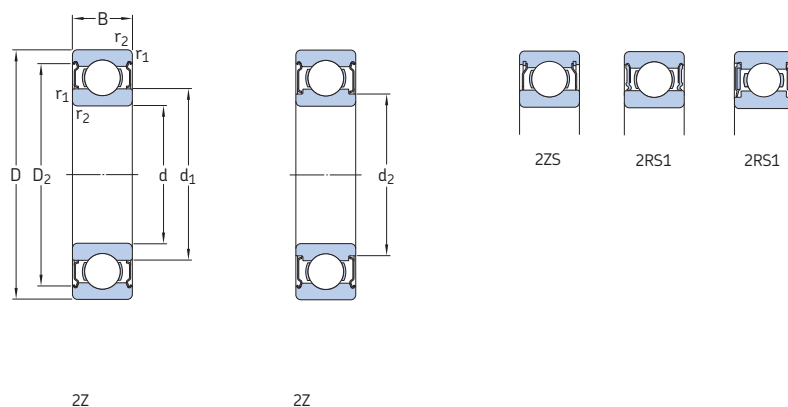
Основные размеры			Номинальная грузоподъёмность		Предел усталостной прочности P_u	Частоты вращения		Масса	Обозначение
d	D	B	дин. C	стат. C_0		Номиналь- ная	Предельная		
мм			кН		кН	об/мин	г	–	
1,5	4	2	0,062	0,016	0,001	220 000	110 000	0,14	W 638/1.5-2Z
	5	2,6	0,135	0,036	0,002	200 000	100 000	0,25	W 639/1.5-2Z
	6	3	0,19	0,051	0,002	180 000	90 000	0,42	W 630/1.5-2Z
2	4	2	0,068	0,019	0,001	200 000	100 000	0,09	W 637/2-2Z
	5	2,3	0,094	0,025	0,001	200 000	100 000	0,2	W 638/2-2Z
	5	2,5	0,094	0,025	0,001	200 000	100 000	0,2	W 638/2 X-2Z
	6	2,3	0,094	0,025	0,001	200 000	100 000	0,35	W 619/2-2Z
	6	2,5	0,19	0,051	0,002	180 000	90 000	0,31	W 619/2 X-2Z
	6	3	0,19	0,051	0,002	180 000	90 000	0,35	W 639/2-2Z
	7	3	0,221	0,067	0,003	160 000	80 000	0,5	W 602 X-2ZS
	7	3,5	0,221	0,067	0,003	160 000	80 000	0,6	W 630/2-2ZS
	2,5	6	2,6	0,117	0,036	0,002	170 000	85 000	0,35
7	3,5	0,221	0,067	0,003	160 000	80 000	0,55	W 639/2.5-2ZS	
8	2,8	0,178	0,057	0,002	160 000	80 000	0,73	W 60/2.5-2Z	
8	4	0,312	0,088	0,004	160 000	80 000	0,85	W 630/2.5-2Z	
3	6	2,5	0,117	0,036	0,002	170 000	85 000	0,25	W 627/3-2Z
	7	3	0,178	0,057	0,002	160 000	80 000	0,5	W 638/3-2Z
	7	3	0,178	0,057	0,002	–	45 000	0,5	W 638/3-2RS1
	8	3	0,26	0,072	0,003	150 000	75 000	0,6	W 619/3-2Z
	8	4	0,319	0,09	0,004	150 000	75 000	0,83	W 639/3-2Z
	8	4	0,319	0,09	0,004	–	43 000	0,83	W 639/3-2RS1
	9	4	0,377	0,095	0,004	140 000	70 000	1	W 603 X-2Z
	9	5	0,325	0,095	0,004	140 000	70 000	1	W 630/3-2Z
	10	4	0,358	0,11	0,005	–	40 000	1,7	W 623-2RS1
	10	4	0,358	0,11	0,005	140 000	70 000	1,7	W 623-2Z
	13	5	0,741	0,25	0,011	–	32 000	3,3	W 633-2RS1
	13	5	0,741	0,25	0,011	110 000	56 000	3,2	W 633-2Z
4	7	2,5	0,143	0,053	0,002	150 000	75 000	0,3	W 627/4-2Z
	7	2,5	0,143	0,053	0,002	150 000	75 000	0,3	W 627/4-2ZS
	8	3	0,225	0,072	0,003	150 000	75 000	0,5	W 637/4 X-2Z
	9	4	0,364	0,114	0,005	140 000	70 000	0,9	W 638/4-2Z
	9	4	0,364	0,114	0,005	–	40 000	1	W 638/4-2RS1



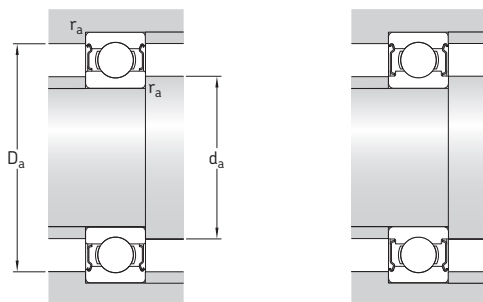
Размеры					Размеры опор и галтелей				Расчётные коэффициенты	
d	d ₁	d ₂	D ₂	r _{1,2} мин.	d _a мин.	d _a макс.	D _a макс.	r _a макс.	k _r	f ₀
мм	-	-	-	-	мм	-	-	-	-	-
1,5	2,1	-	3,5	0,05	1,9	2,1	3,6	0,05	0,02	6,4
	2,5	-	4,5	0,15	2,4	2,5	4,5	0,15	0,025	5,9
	3	-	5,4	0,15	2,7	2,9	5,4	0,15	0,03	6
2	2,5	-	3,7	0,05	2,4	2,5	3,8	0,05	0,02	6,7
	2,7	-	4,4	0,08	2,5	2,6	4,5	0,08	0,02	6,5
	2,7	-	4,4	0,1	2,6	2,6	4,5	0,1	0,02	6,5
	2,7	-	4,4	0,15	2,6	2,6	4,8	0,15	0,025	6,5
	3	-	5,4	0,15	2,9	2,9	5,4	0,15	0,025	6
	3	-	5,4	0,15	2,9	2,9	5,4	0,15	0,025	6
	-	3,1	6,2	0,15	3	3,1	6,2	0,15	0,03	6,6
	-	3,1	6,2	0,15	3	3,1	6,2	0,15	0,03	6,6
	2,5	3,7	-	5,4	0,08	3,1	3,6	5,5	0,08	0,02
3,8	-	6,2	0,15	3,7	3,8	6,2	0,15	0,025	6,6	
-	3,8	6,4	0,15	3,7	3,8	6,8	0,15	0,03	7,1	
4,1	-	7,1	0,15	3,7	4	7,2	0,15	0,03	5,9	
3	3,7	-	5,4	0,1	3,6	3,6	5,5	0,1	0,015	7,1
	-	3,8	6,4	0,1	3,7	3,8	6,5	0,1	0,02	7,1
	-	3,8	6,4	0,1	3,7	3,8	6,5	0,1	0,02	7,1
	5	-	7,4	0,1	3,8	4,9	7,5	0,1	0,025	7,2
	4,3	-	7,3	0,15	4,2	4,3	7,3	0,15	0,025	6,1
	4,3	-	7,3	0,15	4,2	4,3	7,3	0,15	0,025	6,1
	-	4,3	7,9	0,15	4,2	4,3	8	0,15	0,03	6,4
	-	4,3	7,9	0,15	4,2	4,3	8	0,15	0,03	6,4
	-	4,3	8	0,15	4,2	4,3	8,8	0,15	0,03	6,3
	-	4,3	8	0,15	4,2	4,3	8,8	0,15	0,03	6,3
	-	6	11,4	0,2	4,6	5,9	11,5	0,2	0,035	6,4
	-	6	11,4	0,2	4,6	5,9	11,5	0,2	0,035	6,4
	4	4,8	-	6,5	0,1	4,6	4,7	6,5	0,1	0,015
4,8		-	6,3	0,1	4,6	4,7	6,4	0,1	0,015	7,6
5		-	7,4	0,1	4,8	4,9	7,5	0,1	0,02	7,2
5,2		-	8,1	0,1	4,8	5,1	8,2	0,1	0,02	6,5
5,2		-	8,1	0,1	4,8	5,1	8,2	0,1	0,02	6,5
5,2		-	8,1	0,1	4,8	5,1	8,2	0,1	0,02	6,5

1.7 Уплотнённые радиальные шарикоподшипники из нержавеющей стали

d 4 – 6 мм

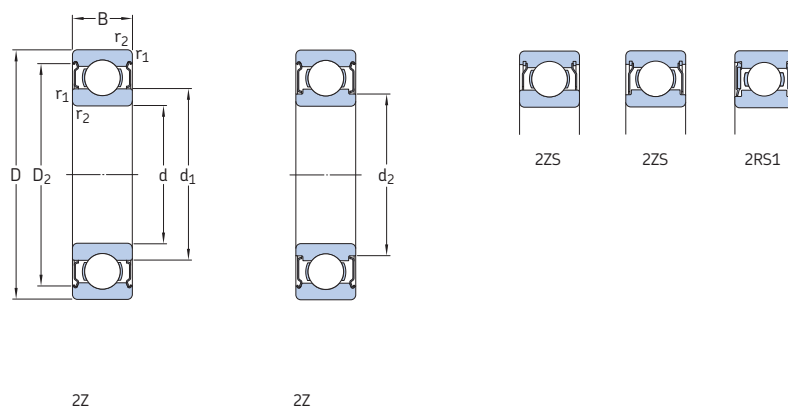


Основные размеры			Номинальная грузоподъёмность		Предел усталостной прочности P_u	Частоты вращения		Масса	Обозначение
d	D	B	дин. C	стат. C_0		Номиналь- ная	Предельная		
мм			кН		кН	об/мин		г	–
4	10	4	0,637	0,25	0,011	–	36 000	1,4	W 638/4 X-2RS1
	10	4	0,637	0,25	0,011	130 000	63 000	1,3	W 638/4 X-ZZ
	11	4	0,54	0,176	0,008	130 000	63 000	2,2	W 619/4-ZZ
	11	4	0,54	0,176	0,008	–	36 000	2,2	W 619/4-2RS1
	12	4	0,54	0,176	0,008	–	36 000	2,1	W 604-2RS1
	12	4	0,54	0,176	0,008	130 000	63 000	2,2	W 604-ZZ
	13	5	0,741	0,25	0,011	–	32 000	3	W 624-2RS1
	13	5	0,741	0,25	0,011	110 000	56 000	3	W 624-ZZ
	16	5	0,761	0,265	0,011	–	30 000	5,2	W 634-2RS1
	16	5	0,761	0,265	0,011	100 000	50 000	5,3	W 634-ZZ
5	8	2,5	0,14	0,045	0,002	140 000	70 000	0,4	W 627/5-ZZ
	8	2,5	0,14	0,045	0,002	140 000	70 000	0,4	W 627/5-2ZS
	9	3	0,247	0,085	0,004	130 000	67 000	0,5	W 637/5 X-ZZ
	9	3	0,247	0,085	0,004	130 000	67 000	0,6	W 637/5 X-2ZS
	11	4	0,403	0,143	0,006	–	34 000	1,8	W 628/5-2RS1
	11	4	0,403	0,143	0,006	120 000	60 000	1,5	W 628/5-ZZ
	11	5	0,403	0,143	0,006	120 000	60 000	1,8	W 638/5-ZZ
	11	5	0,403	0,143	0,006	–	34 000	1,8	W 638/5-2RS1
	13	4	0,761	0,335	0,014	110 000	56 000	2,3	W 619/5-ZZ
	13	4	0,761	0,335	0,014	–	32 000	2,3	W 619/5-2RS1
	13	5	0,761	0,335	0,014	110 000	56 000	2,9	W 619/5 X-ZZ
	14	5	0,761	0,26	0,011	–	30 000	3,4	W 605-2RS1
	14	5	0,761	0,26	0,011	110 000	53 000	3,4	W 605-ZZ
	16	5	1,43	0,63	0,027	–	28 000	4,9	W 625-2RS1
16	5	1,43	0,63	0,027	100 000	50 000	4,8	W 625-ZZ	
19	6	2,34	0,88	0,038	85 000	43 000	8	W 635-ZZ	
19	6	2,34	0,88	0,038	–	24 000	8	W 635-2RS1	
6	10	3	0,286	0,112	0,005	120 000	60 000	0,7	W 627/6-ZZ
	13	5	0,618	0,224	0,01	–	30 000	2,5	W 628/6-2RS1
	13	5	0,618	0,224	0,01	110 000	53 000	2,5	W 628/6-ZZ
	15	5	0,761	0,265	0,011	–	30 000	3,8	W 619/6-2RS1
	15	5	0,761	0,265	0,011	100 000	50 000	3,9	W 619/6-ZZ

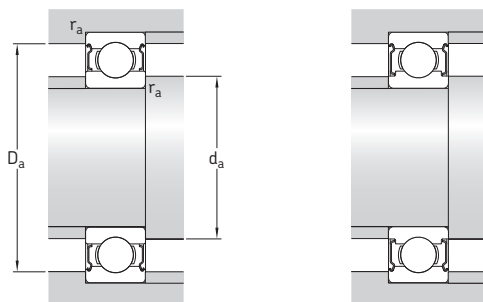


Размеры					Размеры опор и галтелей				Расчётные коэффициенты	
d	d ₁	d ₂	D ₂	r _{1,2} мин.	d _a мин.	d _a макс.	D _a макс.	r _a макс.	k _r	f ₀
мм					мм				-	
4	5,9	-	8,8	0,2	5,6	5,8	8,8	0,2	0,02	12
	5,9	-	8,8	0,2	5,6	5,8	8,8	0,2	0,02	12
	-	5,6	9,9	0,15	5,2	5,5	10	0,15	0,025	6,4
	-	5,6	9,9	0,15	5,2	5,5	10	0,15	0,025	6,4
	-	5,6	9,9	0,2	5,3	5,5	10,4	0,2	0,03	6,4
	-	5,6	9,9	0,2	5,3	5,5	10,4	0,2	0,03	6,4
	-	6	11,4	0,2	5,6	5,9	11,5	0,2	0,03	6,4
	-	6	11,4	0,2	5,6	5,9	11,5	0,2	0,03	6,4
	-	6,7	13	0,3	6	6,6	14	0,3	0,035	6,8
	-	6,7	13	0,3	6	6,6	14	0,3	0,035	6,8
5	5,8	-	7,5	0,1	5,6	5,7	7,5	0,1	0,015	7,8
	5,8	-	7,4	0,1	5,6	5,7	7,5	0,1	0,015	7,8
	6	-	8,4	0,15	5,9	5,9	8,4	0,15	0,02	7,6
	6	-	8,2	0,15	5,9	5,9	8,2	0,15	0,02	7,6
	6,8	-	9,9	0,15	6,2	6,7	10	0,15	0,02	7,1
	6,8	-	9,9	0,15	6,2	6,7	10	0,15	0,02	7,1
	-	6,2	9,9	0,15	5,9	6,1	10	0,15	0,02	7,1
	-	6,2	9,9	0,15	5,9	6,1	10	0,15	0,02	7,1
	-	6,6	11,2	0,2	6,3	6,5	11,4	0,2	0,025	11
	-	6,6	11,2	0,2	6,3	6,5	11,4	0,2	0,025	11
	-	6,6	11,2	0,2	6,3	6,5	11,4	0,2	0,025	11
	-	6,9	12,2	0,2	6,6	6,8	12,4	0,2	0,03	6,6
	-	6,9	12,2	0,2	6,6	6,8	12,4	0,2	0,03	6,6
	-	7,5	13,4	0,3	7	7,4	14	0,3	0,03	12
-	7,5	13,4	0,3	7	7,4	14	0,3	0,03	12	
-	8,5	16,5	0,3	7	8,4	17	0,3	0,035	12	
-	8,5	16,5	0,3	7	8,4	17	0,3	0,035	12	
6	7	-	9,4	0,1	6,8	6,9	9,5	0,1	0,015	7,8
	-	7,4	11,7	0,15	7,2	7,3	11,8	0,15	0,02	7
	-	7,4	11,7	0,15	7,2	7,3	11,8	0,15	0,02	7
	-	7,5	13	0,2	7,3	7,4	13,4	0,2	0,025	6,8
	-	7,5	13	0,2	7,3	7,4	13,4	0,2	0,025	6,8

1.7 Уплотнённые радиальные шарикоподшипники из нержавеющей стали d 6 – 8 мм

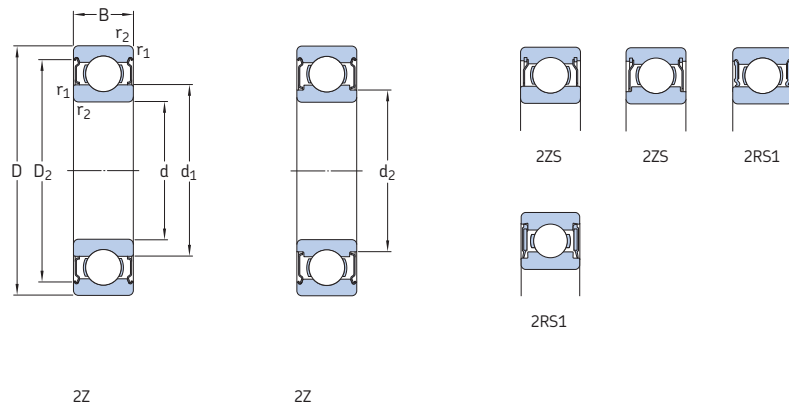


Основные размеры			Номинальная грузоподъёмность		Предел усталостной прочности P_u	Частоты вращения		Масса	Обозначение	
d	D	B	дин. C	стат. C_0		Номиналь- ная	Предельная			
мм			кН		кН	об/мин		г	–	
6 прод.	16	5	0,761	0,265	0,011	–	30 000	4,7	W 619/6 X-2RS1	
	16	5	0,761	0,265	0,011	100 000	50 000	4,8	W 619/6 X-2Z	
	17	6	1,95	0,83	0,036	–	26 000	5,8	W 606-2RS1	
	17	6	1,95	0,83	0,036	95 000	48 000	6	W 606-2Z	
	19	6	1,53	0,585	0,025	–	24 000	7,7	W 626-2RS1	
	19	6	1,53	0,585	0,025	85 000	43 000	7,8	W 626-2Z	
	22	7	2,34	0,8	0,034	–	22 000	13	W 636-2RS1	
	22	7	2,34	0,8	0,034	75 000	38 000	13	W 636-2Z	
	7	11	3	0,302	0,104	0,004	110 000	56 000	0,8	W 627/7-2ZS
		14	5	0,663	0,26	0,011	100 000	50 000	2,8	W 628/7-2Z
14		5	0,663	0,26	0,011	–	28 000	2,8	W 628/7-2RS1	
17		5	0,923	0,365	0,016	90 000	45 000	5,1	W 619/7-2Z	
17		5	0,923	0,365	0,016	–	26 000	5,2	W 619/7-2RS1	
19		6	1,53	0,585	0,025	–	24 000	7,3	W 607-2RS1	
19		6	1,53	0,585	0,025	85 000	43 000	7,4	W 607-2Z	
22		7	1,99	0,78	0,034	–	22 000	12,5	W 627-2RS1	
22		7	1,99	0,78	0,034	75 000	38 000	12,5	W 627-2Z	
26		9	3,97	1,96	0,083	–	19 000	23,5	W 637-2RS1	
26	9	3,97	1,96	0,083	67 000	32 000	24	W 637-2Z		
8	12	3,5	0,312	0,14	0,006	100 000	53 000	1,1	W 637/8-2Z	
	12	3,5	0,312	0,14	0,006	100 000	50 000	1	W 637/8-2ZS	
	16	4	0,715	0,3	0,012	90 000	45 000	3,1	W 618/8-2Z	
	16	5	0,715	0,3	0,012	–	26 000	3,8	W 628/8-2RS1	
	16	5	0,715	0,3	0,012	90 000	45 000	3,8	W 628/8-2Z	
	16	6	0,715	0,3	0,012	90 000	45 000	4,1	W 638/8-2Z	
	19	6	1,25	0,455	0,02	–	24 000	6,5	W 619/8-2RS1	
	19	6	1,25	0,455	0,02	85 000	43 000	6,8	W 619/8-2Z	
	22	7	1,99	0,78	0,034	–	22 000	11,5	W 608-2RS1	
	22	7	1,99	0,78	0,034	75 000	38 000	11,5	W 608-2Z	
	24	8	2,47	1,12	0,048	70 000	36 000	17	W 628-2Z	
	24	8	2,47	1,12	0,048	–	20 000	17	W 628-2RS1	
	28	9	3,97	1,96	0,083	–	19 000	28	W 638-2RS1	
	28	9	3,97	1,96	0,083	67 000	32 000	28,5	W 638-2Z	

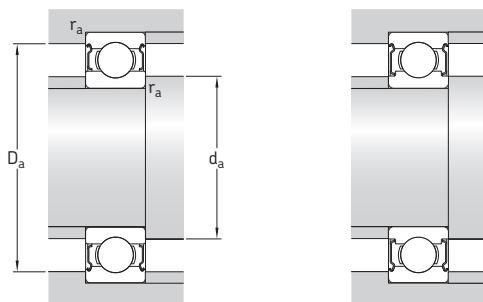


Размеры					Размеры опор и галтелей				Расчётные коэффициенты		
d	d ₁	d ₂	D ₂	r _{1,2} мин.	d _a мин.	d _a макс.	D _a макс.	r _a макс.	k _r	f ₀	
мм					мм				-		
6 прод.	-	7,5	13	0,2	7,3	7,4	14,4	0,2	0,025	6,8	
	-	7,5	13	0,2	7,3	7,4	14,4	0,2	0,025	6,8	
	-	8,2	14,8	0,3	8	8,1	15	0,3	0,03	11	
	-	8,2	14,8	0,3	8	8,1	15	0,3	0,03	11	
	-	8,5	16,5	0,3	8	8,4	17	0,3	0,03	7,9	
	-	8,5	16,5	0,3	8	8,4	17	0,3	0,035	7,9	
	-	10,5	19,1	0,3	8	10,4	20	0,3	0,035	7,2	
	-	10,5	19,1	0,3	8	10,4	20	0,3	0,035	7,2	
	7	8	-	10,3	0,15	7,9	8	10,3	0,15	0,015	8,1
		-	8,5	12,7	0,15	8,2	8,4	12,8	0,15	0,02	7,2
-		8,5	12,7	0,15	8,2	8,4	12,8	0,15	0,02	7,2	
-		9,2	14,3	0,3	9	9,1	15	0,3	0,025	7,3	
-		9,2	14,3	0,3	9	9,1	15	0,3	0,025	7,3	
-		9	16,5	0,3	8,7	8,9	17	0,3	0,03	7,9	
-		9	16,5	0,3	8,7	8,9	17	0,3	0,03	7,9	
-		10,5	19,1	0,3	9	10,4	20	0,3	0,03	7,2	
-		10,5	19,1	0,3	9	10,4	20	0,3	0,03	7,2	
-		13,9	22,4	0,3	9	13,8	24	0,3	0,035	12	
-		13,9	22,4	0,3	9	13,8	24	0,3	0,035	12	
8		9	-	11,4	0,1	8,8	8,9	11,5	0,1	0,02	8,2
		9	-	11,4	0,1	8,8	9	11,5	0,1	0,02	8,2
		-	9,6	14,2	0,2	9,5	9,6	14,4	0,2	0,02	7,5
	-	9,6	14,2	0,2	9,5	9,6	14,4	0,2	0,02	7,5	
	-	9,6	14,2	0,2	9,5	9,6	14,4	0,2	0,02	7,5	
	-	9,6	14,2	0,2	9,5	9,6	14,4	0,2	0,02	7,5	
	-	9,6	14,2	0,2	9,5	9,6	14,4	0,2	0,02	7,5	
	-	9,8	16,7	0,3	9,7	9,7	17	0,3	0,025	6,6	
	-	9,8	16,7	0,3	9,7	9,7	17	0,3	0,025	6,6	
	-	10,5	19,1	0,3	10	10,4	20	0,3	0,03	7,2	
	-	10,5	19,1	0,3	10	10,4	20	0,3	0,03	7,2	
	-	11,9	19,9	0,3	10	11,8	22	0,3	0,03	10	
	-	11,9	19,9	0,3	10	11,8	22	0,3	0,03	10	
	-	13,9	22,4	0,3	10	13,8	26	0,3	0,035	12	
	-	13,9	22,4	0,3	10	13,8	26	0,3	0,035	12	

1.7 Уплотнённые радиальные шарикоподшипники из нержавеющей стали d 9 – 12 мм

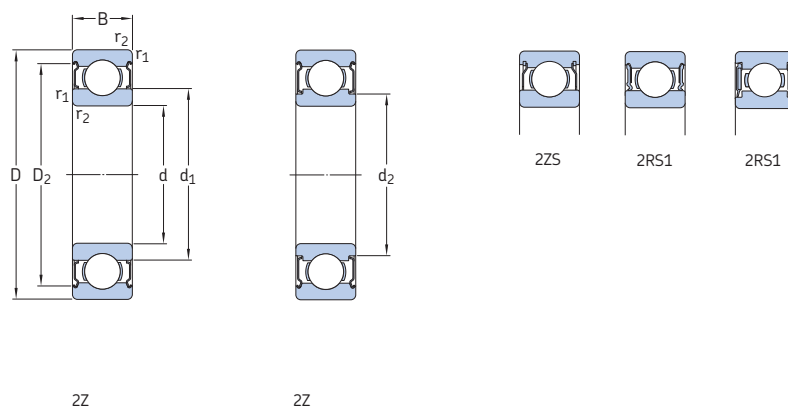


Основные размеры			Номинальная грузоподъёмность		Предел усталостной прочности P_u	Частоты вращения		Масса	Обозначение	
d	D	B	дин. C	стат. C_0		Номиналь- ная	Предельная			
мм			кН		кН	об/мин	г	-		
9	14	4,5	0,52	0,236	0,01	95 000	45 000	1,8	W 637/9-2ZS	
	17	5	0,761	0,335	0,014	-	24 000	4,2	W 628/9-2RS1	
	17	5	0,761	0,335	0,014	85 000	43 000	4,1	W 628/9-2Z	
	17	6	0,761	0,335	0,014	85 000	43 000	4,9	W 638/9-2Z	
	20	6	2,12	1,06	0,045	80 000	40 000	7,7	W 619/9-2Z	
	20	6	2,12	1,06	0,045	-	22 000	7,6	W 619/9-2RS1	
	24	7	2,03	0,815	0,036	-	20 000	14,5	W 609-2RS1	
	24	7	2,03	0,815	0,036	70 000	36 000	14,5	W 609-2Z	
	26	8	3,97	1,96	0,083	-	19 000	19	W 629-2RS1	
	26	8	3,97	1,96	0,083	67 000	32 000	19,5	W 629-2Z	
	30	10	4,94	2,32	0,1	-	16 000	35	W 639-2RS1	
	30	10	4,94	2,32	0,1	60 000	30 000	33,5	W 639-2Z	
	10	15	4	0,488	0,22	0,009	-	24 000	1,8	W 61700 X-2RS1
		15	4	0,488	0,22	0,009	85 000	43 000	1,8	W 61700 X-2Z
		19	5	1,48	0,83	0,036	-	22 000	5,2	W 61800-2RS1
		19	5	1,48	0,83	0,036	80 000	38 000	5,1	W 61800-2Z
19		7	1,48	0,83	0,036	80 000	38 000	7,1	W 63800-2Z	
19		7	1,48	0,83	0,036	-	22 000	7,1	W 63800-2RS1	
22		6	2,7	1,27	0,054	-	20 000	9,4	W 61900-2RS1	
22		6	2,7	1,27	0,054	70 000	36 000	9,5	W 61900-2Z	
26		8	3,97	1,96	0,083	-	19 000	18,5	W 6000-2RS1	
26		8	3,97	1,96	0,083	67 000	32 000	18,5	W 6000-2Z	
30		9	4,36	2,32	0,1	-	16 000	30,5	W 6200-2RS1	
30		9	4,36	2,32	0,1	60 000	30 000	30,5	W 6200-2Z	
35		11	7,02	3,4	0,146	-	15 000	51	W 6300-2RS1	
35		11	7,02	3,4	0,146	53 000	26 000	53	W 6300-2Z	
12	18	4	0,527	0,265	0,011	-	22 000	3	W 61701-2RS1	
	18	4	0,527	0,265	0,011	75 000	38 000	2,9	W 61701-2Z	
	21	5	1,51	0,9	0,039	-	20 000	6	W 61801-2RS1	
	21	5	1,51	0,9	0,039	70 000	36 000	5,8	W 61801-2Z	
	21	7	1,51	0,9	0,039	-	20 000	8,2	W 63801-2RS1	
	21	7	1,51	0,9	0,039	70 000	36 000	7,8	W 63801-2Z	

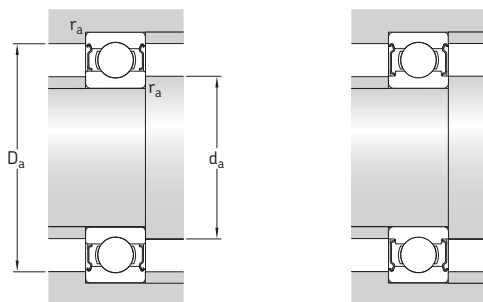


Размеры					Размеры опор и галтелей				Расчётные коэффициенты		
d	d ₁	d ₂	D ₂	r _{1,2} мин.	d _a мин.	d _a макс.	D _a макс.	r _a макс.	k _r	f ₀	
мм					мм						
9	–	10,2	13,2	0,1	9,8	10,2	13,3	0,1	0,02	7,8	
	–	10,7	15,2	0,2	10,3	10,6	15,4	0,2	0,02	7,7	
	–	10,7	15,2	0,2	10,3	10,6	15,4	0,2	0,02	7,7	
	–	10,7	15,2	0,2	10,3	10,6	15,4	0,2	0,02	7,7	
	11,6	–	17,5	0,3	11	11,5	18	0,3	0,025	13	
	11,6	–	17,5	0,3	11	11,5	18	0,3	0,025	13	
	–	12,1	20,5	0,3	11	12	22	0,3	0,03	7,5	
	–	12,1	20,5	0,3	11	12	22	0,3	0,03	7,5	
	–	13,9	22,4	0,6	13	13,8	22,6	0,6	0,03	12	
	–	13,9	22,4	0,6	13	13,8	22,6	0,6	0,03	12	
	–	15,3	25,3	0,6	13	15,2	26	0,6	0,035	13	
	–	15,3	25,3	0,6	13	15,2	26	0,6	0,035	13	
	10	11,2	–	14,2	0,15	11	11	14,5	0,15	0,015	8
		11,2	–	14,1	0,15	11	11	14,5	0,15	0,015	8
–		11,8	17,2	0,3	11,5	11,5	17,5	0,3	0,02	15	
–		11,8	17,2	0,3	11,5	11,5	17,5	0,3	0,02	15	
–		11,8	17,2	0,3	11,5	11,5	17,5	0,3	0,02	15	
–		11,8	17,2	0,3	11,5	11,5	17,5	0,3	0,02	15	
–		13,2	19,4	0,3	12	13	20	0,3	0,025	14	
–		13,2	19,4	0,3	12	13	20	0,3	0,025	14	
–		13,9	22,4	0,3	12	13,5	24	0,3	0,03	12	
–		13,9	22,4	0,3	12	13,5	24	0,3	0,03	12	
–		15,3	25,3	0,6	14	15	26	0,6	0,03	13	
–		15,3	25,3	0,6	14	15	26	0,6	0,03	13	
17,7		–	29,3	0,6	14	17,5	31	0,6	0,035	11	
17,7		–	29,3	0,6	14	17,5	31	0,6	0,035	11	
12	13,8	–	16,7	0,2	13,5	13,5	17	0,2	0,015	8,2	
	13,8	–	16,7	0,2	13,5	13,5	17	0,2	0,015	8,2	
	–	13,8	19,2	0,3	13,5	13,5	19,5	0,3	0,02	13	
	–	13,8	19,2	0,3	13,5	13,5	19,5	0,3	0,02	13	
	–	13,8	19,2	0,3	13,5	13,5	19,5	0,3	0,02	13	
	–	13,8	19,2	0,3	13,5	13,5	19,5	0,3	0,02	13	

1.7 Уплотнённые радиальные шарикоподшипники из нержавеющей стали d 12 – 17 мм

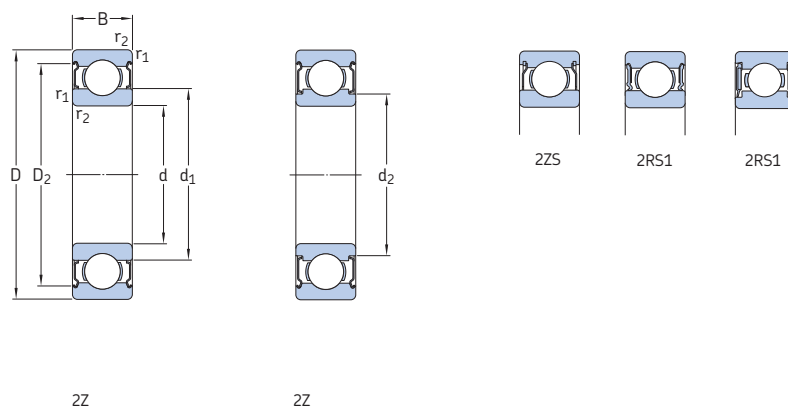


Основные размеры			Номинальная грузоподъёмность		Предел усталостной прочности P_u	Частоты вращения		Масса	Обозначение	
d	D	B	дин. C	стат. C_0		Номиналь- ная	Предельная			
мм			кН		кН	об/мин		г	–	
12 прод.	24	6	2,51	1,46	0,062	–	19 000	11	W 61901-2RS1	
	24	6	2,51	1,46	0,062	67 000	32 000	11,5	W 61901-2Z	
	28	8	4,42	2,36	0,102	–	16 000	20	W 6001-2RS1	
	28	8	4,42	2,36	0,102	60 000	30 000	20	W 6001-2Z	
	32	10	5,72	3	0,127	–	15 000	36	W 6201-2RS1	
	32	10	5,72	3	0,127	53 000	28 000	36	W 6201-2Z	
	37	12	9,75	4,15	0,176	–	14 000	57	W 6301-2RS1	
	37	12	9,75	4,15	0,176	48 000	24 000	60	W 6301-2Z	
	15	21	4	0,618	0,3	0,012	–	19 000	3,6	W 61702-2RS1
		21	4	0,618	0,3	0,012	67 000	32 000	3,6	W 61702-2Z
24		5	1,65	1,08	0,048	–	17 000	7,1	W 61802-2RS1	
24		5	1,65	1,08	0,048	60 000	30 000	6,8	W 61802-2Z	
24		7	1,65	1,08	0,048	–	17 000	9,9	W 63802-2RS1	
24		7	1,65	1,08	0,048	60 000	30 000	9,6	W 63802-2Z	
28		7	3,71	2,24	0,095	–	16 000	16	W 61902-2RS1	
28		7	3,71	2,24	0,095	56 000	28 000	16	W 61902-2Z	
32		9	4,88	2,8	0,12	–	14 000	29	W 6002-2RS1	
32		9	4,88	2,8	0,12	50 000	26 000	29	W 6002-2Z	
35		11	6,37	3,6	0,156	–	13 000	44	W 6202-2RS1	
35		11	6,37	3,6	0,156	48 000	24 000	44	W 6202-2Z	
42		13	9,95	5,4	0,232	–	11 000	79,5	W 6302-2RS1	
42		13	9,95	5,4	0,232	40 000	20 000	82,5	W 6302-2Z	
17	23	4	0,559	0,34	0,015	–	17 000	3,9	W 61703-2RS1	
	23	4	0,559	0,34	0,015	60 000	30 000	3,9	W 61703-2Z	
	26	5	1,78	1,27	0,054	–	16 000	8	W 61803-2RS1	
	26	5	1,78	1,27	0,054	56 000	28 000	7,6	W 61803-2Z	
	26	7	1,78	1,27	0,054	–	16 000	11	W 63803-2RS1	
	26	7	1,78	1,27	0,054	56 000	28 000	10,5	W 63803-2Z	
	30	7	3,97	2,55	0,108	–	14 000	17,5	W 61903-2RS1	
	30	7	3,97	2,55	0,108	50 000	24 000	17	W 61903-2Z	
	35	10	4,94	3,15	0,137	–	13 000	38,5	W 6003-2RS1	
	35	10	4,94	3,15	0,137	45 000	22 000	39	W 6003-2Z	

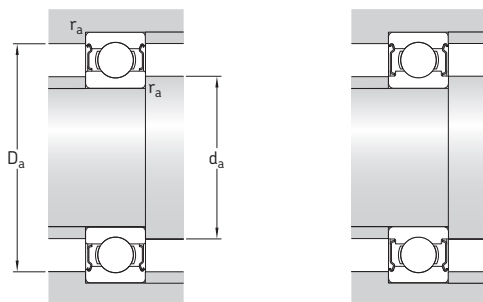


Размеры					Размеры опор и галтелей				Расчётные коэффициенты		
d	d ₁	d ₂	D ₂	r _{1,2} мин.	d _a мин.	d _a макс.	D _a макс.	r _a макс.	k _r	f ₀	
мм					мм				-		
12 прод.	-	15,3	21,4	0,3	14	15	22	0,3	0,025	15	
	-	15,3	21,4	0,3	14	15	22	0,3	0,025	15	
	-	16	25,2	0,3	14	15,5	26	0,3	0,03	13	
	-	16	25,2	0,3	14	15,5	26	0,3	0,03	13	
	18,5	-	28	0,6	16	18	28,5	0,6	0,03	12	
	18,5	-	28	0,6	16	18	28,5	0,6	0,03	12	
	19,3	-	32	1	17	19	32,5	1	0,035	11	
	19,3	-	32	1	17	19	32,5	1	0,035	11	
	15	16,8	-	19,7	0,2	16,5	16,5	20	0,2	0,015	8,4
		16,8	-	19,7	0,2	16,5	16,5	20	0,2	0,015	8,4
		-	16,8	22,2	0,3	16,5	16,5	22,5	0,3	0,02	14
		-	16,8	22,2	0,3	16,5	16,5	22,5	0,3	0,02	14
-		16,8	22,2	0,3	16,5	16,5	22,5	0,3	0,02	14	
-		16,8	22,2	0,3	16,5	16,5	22,5	0,3	0,02	14	
18,8		-	25,3	0,3	17	18,5	26	0,3	0,025	14	
18,8		-	25,3	0,3	17	18,5	26	0,3	0,025	14	
-		18,6	29,1	0,3	17	18,5	30	0,3	0,03	14	
-		18,6	29,1	0,3	17	18,5	30	0,3	0,03	14	
21,7		-	31,4	0,6	19	21,5	32	0,6	0,03	13	
21,7		-	31,4	0,6	19	21,5	32	0,6	0,03	13	
24,5	-	36,8	1	20	24	37,5	1	0,035	12		
24,5	-	36,8	1	20	24	37,5	1	0,035	12		
17	18,8	-	21,7	0,2	18,5	18,5	22	0,2	0,015	8,5	
	18,8	-	21,7	0,2	18,5	18,5	22	0,2	0,015	8,5	
	-	18,8	24,2	0,3	18,5	18,5	24,5	0,3	0,02	14	
	-	18,8	24,2	0,3	18,5	18,5	24,5	0,3	0,02	14	
	-	18,8	24,2	0,3	18,5	18,5	24,5	0,3	0,02	14	
	-	18,8	24,2	0,3	18,5	18,5	24,5	0,3	0,02	14	
	21	-	27,8	0,3	19	20,5	28,5	0,3	0,025	15	
	21	-	27,8	0,3	19	20,5	28,5	0,3	0,025	15	
	23,5	-	31,9	0,3	19	23	33	0,3	0,03	14	
	23,5	-	31,9	0,3	19	23	33	0,3	0,03	14	

1.7 Уплотнённые радиальные шарикоподшипники из нержавеющей стали d 17 – 25 мм

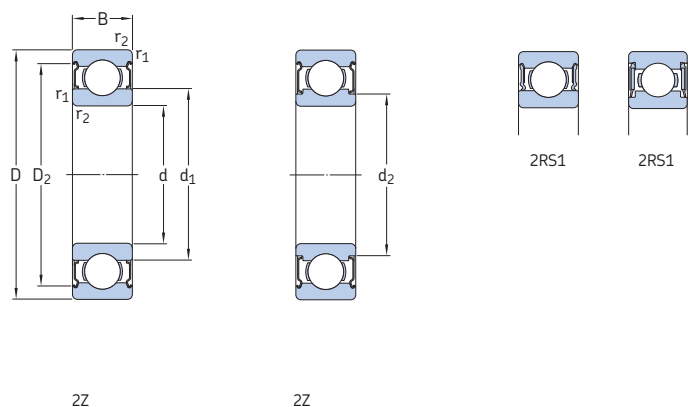


Основные размеры			Номинальная грузоподъёмность		Предел усталостной прочности P_u	Частоты вращения		Масса	Обозначение	
d	D	B	дин. C	стат. C_0		Номиналь- ная	Предельная			
мм			кН		кН	об/мин		г	–	
17 прод.	40	12	8,06	4,75	0,2	–	12 000	64,5	W 6203-2RS1	
	40	12	8,06	4,75	0,2	40 000	20 000	65,5	W 6203-2Z	
	47	14	11,7	6,55	0,28	–	10 000	113	W 6303-2RS1	
	47	14	11,7	6,55	0,28	36 000	18 000	113	W 6303-2Z	
20	27	4	0,585	0,39	0,017	50 000	26 000	5,7	W 61704-2ZS	
	27	4	0,585	0,39	0,017	–	14 000	5,9	W 61704-2RS1	
	32	7	3,12	2,08	0,09	–	13 000	18	W 61804-2RS1	
	32	7	3,12	2,08	0,09	48 000	24 000	17,5	W 61804-2Z	
	32	10	3,12	2,08	0,09	–	13 000	24,5	W 63804-2RS1	
	32	10	3,12	2,08	0,09	48 000	24 000	24,5	W 63804-2Z	
	37	9	5,53	3,65	0,156	–	12 000	35,5	W 61904-2RS1	
	37	9	5,53	3,65	0,156	43 000	20 000	35,5	W 61904-2Z	
	42	12	9,36	5,1	0,212	–	11 000	65,5	W 6004-2RS1	
	42	12	9,36	5,1	0,212	38 000	19 000	65	W 6004-2Z	
	47	14	12,5	6,55	0,28	–	10 000	105	W 6204-2RS1	
	47	14	12,5	6,55	0,28	34 000	17 000	106	W 6204-2Z	
	52	15	13,8	7,8	0,335	–	9 500	146	W 6304-2RS1	
	52	15	13,8	7,8	0,335	34 000	17 000	146	W 6304-2Z	
	25	32	4	0,618	0,465	0,02	–	12 000	7,3	W 61705-2RS1
		37	7	3,9	2,55	0,108	–	11 000	21,5	W 61805-2RS1
37		7	3,9	2,55	0,108	38 000	19 000	21	W 61805-2Z	
37		10	3,9	2,55	0,108	–	11 000	29,5	W 63805-2RS1	
37		10	3,9	2,55	0,108	38 000	19 000	29,5	W 63805-2Z	
42		9	6,05	4,5	0,193	–	10 000	42	W 61905-2RS1	
42		9	6,05	4,5	0,193	34 000	17 000	42,5	W 61905-2Z	
47		12	10,1	5,85	0,25	–	9 500	77	W 6005-2RS1	
47		12	10,1	5,85	0,25	32 000	16 000	78	W 6005-2Z	
52		15	11,7	7,65	0,335	–	8 500	130	W 6205-2RS1	
52		15	11,7	7,65	0,335	30 000	15 000	130	W 6205-2Z	
62		17	17,8	11,2	0,48	–	7 500	235	W 6305-2RS1	
62		17	17,8	11,2	0,48	26 000	13 000	236	W 6305-2Z	

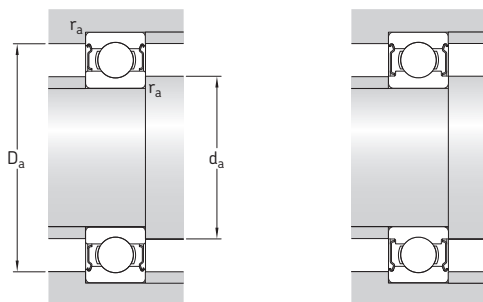


Размеры					Размеры опор и галтелей				Расчётные коэффициенты	
d	d ₁	d ₂	D ₂	r _{1,2} мин.	d _a мин.	d _a макс.	D _a макс.	r _a макс.	k _r	f ₀
мм	-	-	-	-	мм				-	-
17 прод.	24,9	-	35,8	0,6	21	24,5	37,5	0,6	0,03	13
	24,9	-	35,8	0,6	21	24,5	37,5	0,6	0,03	13
	27,5	-	41,1	1	22	27	42	1	0,035	12
	27,5	-	41,1	1	22	27	42	1	0,035	12
20	22,3	-	25,3	0,2	21,5	22	26	0,2	0,015	8,7
	22,3	-	25,5	0,2	21,5	22	26	0,2	0,015	8,7
	-	22,6	29,6	0,3	22	22,5	30,5	0,3	0,02	13
	-	22,6	29,6	0,3	22	22,5	30,5	0,3	0,02	13
	-	22,6	29,6	0,3	22	22,5	30,5	0,3	0,02	13
	-	22,6	29,6	0,3	22	22,5	30,5	0,3	0,02	13
	-	23,6	33,5	0,3	22	23,5	35	0,3	0,025	15
	-	23,6	33,5	0,3	22	23,5	35	0,3	0,025	15
	27,6	-	38,8	0,6	24	27,5	39,5	0,6	0,03	14
	27,6	-	38,8	0,6	24	27,5	39,5	0,6	0,03	14
	29,5	-	41	1	25	29	42	1	0,03	13
	29,5	-	41	1	25	29	42	1	0,03	13
	30	-	45,4	1,1	26,5	29,5	46	1	0,035	12
	30	-	45,4	1,1	26,5	29,5	46	1	0,035	12
25	27,3	-	30,3	0,2	26,5	27	31	0,2	0,015	8,8
	28,2	-	34,2	0,3	27	28	35	0,3	0,02	14
	28,2	-	34,2	0,3	27	28	35	0,3	0,02	14
	28,2	-	34,2	0,3	27	28	35	0,3	0,02	14
	28,2	-	34,2	0,3	27	28	35	0,3	0,02	14
	28,2	-	34,2	0,3	27	28	35	0,3	0,02	14
	30,9	-	39,5	0,3	27	30,5	40,5	0,3	0,025	15
	30,9	-	39,5	0,3	27	30,5	40,5	0,3	0,025	15
	31,7	-	42,8	0,6	29	31,5	44,5	0,6	0,03	15
	31,7	-	42,8	0,6	29	31,5	44,5	0,6	0,03	15
	34	-	45,8	1	30	33,5	47	1	0,03	14
	34	-	45,8	1	30	33,5	47	1	0,03	14
	38,1	-	53,3	1,1	31,5	38	55,5	1	0,035	13
	38,1	-	53,3	1,1	31,5	38	55,5	1	0,035	13

1.7 Уплотнённые радиальные шарикоподшипники из нержавеющей стали d 30 – 40 мм

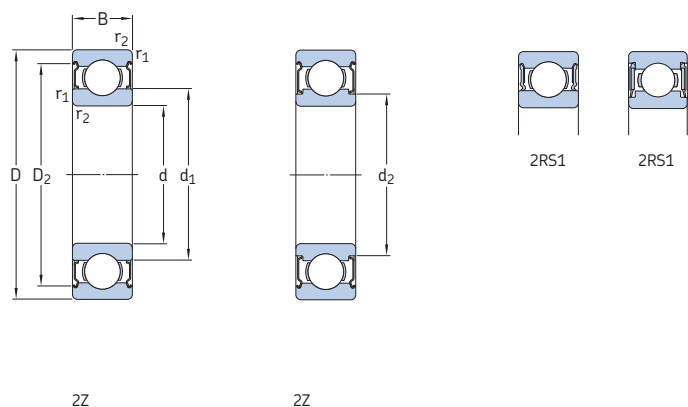


Основные размеры			Номинальная грузоподъёмность		Предел усталостной прочности P_u	Частоты вращения		Масса	Обозначение
d	D	B	дин. C	стат. C_0		Номиналь- ная	Предельная		
мм			кН		кН	об/мин	г	–	
30	42	7	3,58	2,9	0,125	–	9 500	24,5	W 61806-2RS1
	42	7	3,58	2,9	0,125	34 000	17 000	24	W 61806-2Z
	42	10	3,58	2,9	0,125	–	9 500	36	W 63806-2RS1
	42	10	3,58	2,9	0,125	34 000	17 000	36	W 63806-2Z
	47	9	6,24	5	0,212	–	8 500	47,5	W 61906-2RS1
	47	9	6,24	5	0,212	30 000	15 000	48,5	W 61906-2Z
	55	13	13,3	8,3	0,355	–	8 000	113	W 6006-2RS1
	55	13	13,3	8,3	0,355	28 000	14 000	115	W 6006-2Z
	62	16	19	11,4	0,48	–	7 000	196	W 6206-2RS1
	62	16	19	11,4	0,48	26 000	13 000	196	W 6206-2Z
	72	19	22,9	15	0,64	–	6 300	352	W 6306-2RS1
	72	19	22,9	15	0,64	22 000	11 000	350	W 6306-2Z
35	44	5	1,06	0,915	0,039	–	8 500	15,5	W 61707-2RS1
	47	7	3,71	3,35	0,14	–	8 500	29	W 61807-2RS1
	47	7	3,71	3,35	0,14	30 000	15 000	28	W 61807-2Z
	55	10	9,36	7,65	0,325	–	7 500	74,5	W 61907-2RS1
	55	10	9,36	7,65	0,325	26 000	13 000	74	W 61907-2Z
	62	14	13,8	10,2	0,44	–	6 700	148	W 6007-2RS1
	62	14	13,8	10,2	0,44	24 000	12 000	149	W 6007-2Z
	72	17	22,1	15,3	0,655	–	6 000	280	W 6207-2RS1
	72	17	22,1	15,3	0,655	22 000	11 000	279	W 6207-2Z
	80	21	28,6	19	0,815	–	5 600	459	W 6307-2RS1
	80	21	28,6	19	0,815	20 000	10 000	457	W 6307-2Z
	40	50	6	1,43	1,27	0,054	–	7 500	23,5
52		7	4,49	3,75	0,16	–	7 500	32	W 61808-2RS1
52		7	4,49	3,75	0,16	26 000	13 000	31	W 61808-2Z
62		12	11,9	9,8	0,425	–	6 700	111	W 61908-2RS1
62		12	11,9	9,8	0,425	24 000	12 000	112	W 61908-2Z
68		15	14,6	11,4	0,49	–	6 300	186	W 6008-2RS1
68		15	14,6	11,4	0,49	22 000	11 000	186	W 6008-2Z
80		18	25,1	17,6	0,75	–	5 600	358	W 6208-2RS1
80		18	25,1	17,6	0,75	20 000	10 000	357	W 6208-2Z

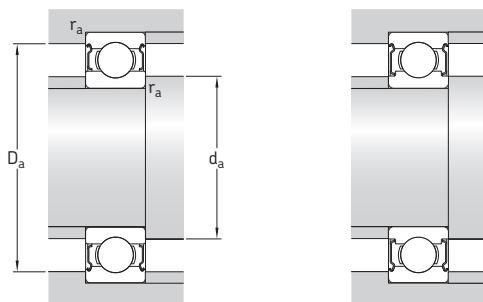


Размеры					Размеры опор и галтелей				Расчётные коэффициенты		
d	d ₁	d ₂	D ₂	r _{1,2} мин.	d _a мин.	d _a макс.	D _a макс.	r _a макс.	k _r	f ₀	
мм	~	~	~		мм				-		
30	33,1	-	39,2	0,3	32	33	40	0,3	0,02	14	
	33,1	-	39,2	0,3	32	33	40	0,3	0,02	14	
	33,1	-	39,2	0,3	32	33	40	0,3	0,02	14	
	33,1	-	39,2	0,3	32	33	40	0,3	0,02	14	
	35,1	-	44,1	0,3	32	35	45	0,3	0,025	16	
	35,1	-	44,1	0,3	32	35	45	0,3	0,025	16	
	38	-	50	1	35	37,5	50,5	1	0,03	15	
	38	-	50	1	35	37,5	50,5	1	0,03	15	
	40,7	-	55,2	1	35	40,5	57	1	0,03	14	
	40,7	-	55,2	1	35	40,5	57	1	0,03	14	
	44,9	-	62,4	1,1	36,5	44,5	65,5	1	0,035	13	
	44,9	-	62,4	1,1	36,5	44,5	65,5	1	0,035	13	
	35	38	-	42,2	0,3	37	37,5	42,5	0,3	0,015	8,9
		38,2	-	43,7	0,3	37	38	45	0,3	0,02	14
38,2		-	43,7	0,3	37	38	45	0,3	0,02	14	
42,2		-	52,2	0,6	39	42	52,5	0,6	0,025	16	
42,2		-	52,2	0,6	39	42	52,5	0,6	0,025	16	
44		-	57,1	1	40	43,5	57,5	1	0,03	15	
44		-	57,1	1	40	43,5	57,5	1	0,03	15	
47,6		-	64,9	1,1	41,5	47,5	65,5	1	0,03	14	
47,6		-	64,9	1,1	41,5	47,5	65,5	1	0,03	14	
-		46,7	71,6	1,5	43	46,5	73,5	1,5	0,035	13	
-	46,7	71,6	1,5	43	46,5	73,5	1,5	0,035	13		
40	43,3	-	47,9	0,3	42	43	48,5	0,3	0,015	9	
	43,2	-	49	0,3	42	43	50	0,3	0,02	15	
	43,2	-	49	0,3	42	43	50	0,3	0,02	15	
	46,9	-	57,6	0,6	44	46,5	59,5	0,6	0,025	16	
	46,9	-	57,6	0,6	44	46,5	59,5	0,6	0,025	16	
	49,2	-	62,5	1	45	49	63,5	1	0,03	15	
	49,2	-	62,5	1	45	49	63,5	1	0,03	15	
	-	50,1	70,8	1,1	46,5	50	73,5	1	0,03	14	
	-	50,1	70,8	1,1	46,5	50	73,5	1	0,03	14	

1.7 Уплотнённые радиальные шарикоподшипники из нержавеющей стали d 45 – 50 мм

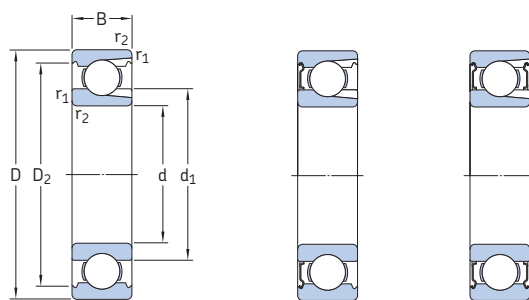


Основные размеры			Номинальная грузоподъёмность		Предел усталостной прочности P_u	Частоты вращения		Масса	Обозначение
d	D	B	дин. C	стат. C_0		Номиналь- ная	Предельная		
мм			кН		кН	об/мин		г	–
45	55	6	1,46	1,37	0,06	–	6 700	26	W 61709-2RS1
	58	7	5,72	5	0,212	–	6 700	37,5	W 61809-2RS1
	58	7	5,72	5	0,212	24 000	12 000	36,5	W 61809-2Z
	68	12	14	10,8	0,465	–	6 000	125	W 61909-2RS1
	68	12	14	10,8	0,465	20 000	10 000	125	W 61909-2Z
	75	16	18,2	15	0,64	–	5 600	239	W 6009-2RS1
	75	16	18,2	15	0,64	20 000	10 000	238	W 6009-2Z
	85	19	28,1	20,4	0,865	–	5 000	394	W 6209-2RS1
	85	19	28,1	20,4	0,865	18 000	9 000	392	W 6209-2Z
	50	62	6	1,53	1,53	0,067	–	6 000	37,5
65		7	5,07	5,5	0,236	–	6 000	50,5	W 61810-2RS1
65		7	5,07	5,5	0,236	20 000	10 000	50	W 61810-2Z
72		12	12,5	11,6	0,5	–	5 600	139	W 61910-2RS1
72		12	12,5	11,6	0,5	19 000	9 500	140	W 61910-2Z
80		16	19	16,6	0,71	–	5 000	258	W 6010-2RS1
80		16	19	16,6	0,71	18 000	9 000	258	W 6010-2Z
90		20	30,2	23,2	0,98	–	4 800	444	W 6210-2RS1
90		20	30,2	23,2	0,98	17 000	8 500	448	W 6210-2Z



Размеры					Размеры опор и галтелей				Расчётные коэффициенты	
d	d ₁	d ₂	D ₂	r _{1,2} мин.	d _a мин.	d _a макс.	D _a макс.	r _a макс.	k _r	f ₀
мм					мм				-	
45	48,3	-	53,2	0,3	47	48	53,5	0,3	0,015	9,1
	48,2	-	54,9	0,3	47	48	56	0,3	0,02	15
	48,2	-	54,9	0,3	47	48	56	0,3	0,02	15
	52,4	-	63,2	0,6	49	52	64	0,6	0,025	16
	52,4	-	63,2	0,6	49	52	64	0,6	0,025	16
	54,5	-	69	1	50	54	70	1	0,03	15
	54,5	-	69	1	50	54	70	1	0,03	15
	-	53,5	76,4	1,1	51,5	53,5	78,5	1	0,03	14
	-	53,5	76,4	1,1	51,5	53,5	78,5	1	0,03	14
	50	54,3	-	59,2	0,3	52	54	60	0,3	0,015
54,6		-	61,6	0,3	52	54,5	63	0,3	0,02	15
54,6		-	61,6	0,3	52	54,5	63	0,3	0,02	15
56,8		-	67,9	0,6	54	56,5	68,5	0,6	0,025	16
56,8		-	67,9	0,6	54	56,5	68,5	0,6	0,025	16
60		-	74,6	1	55	59,5	75,5	1	0,03	16
60		-	74,6	1	55	59,5	75,5	1	0,03	16
-		60	82,2	1,1	56,5	60	83,5	1	0,03	14
-		60	82,2	1,1	56,5	60	83,5	1	0,03	14

1.8 Однорядные радиальные шарикоподшипники с пазами для ввода шариков d 25 – 85 мм

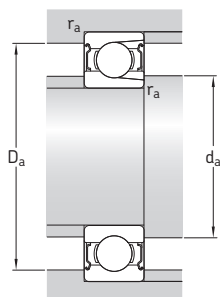


Z

2Z

Основные размеры			Номинальная грузоподъёмность		Предел усталостной прочности P_u	Частоты вращения		Масса	Обозначения			
d	D	B	дин. C	стат. C_0		Номи- нальная	Предель- ная ¹⁾		Подшипник открытый	с защитной шайбой с одной стороны	с защитной шайбой с обеих сторон	
мм			кН		кН	об/мин		кг	–			
25	62	17	22,9	15,6	0,67	20 000	13 000	0,24	305	305-Z	305-2Z	
30	62	16	20,9	16,3	0,695	20 000	12 000	0,21	206	206-Z	206-2Z	
	72	19	29,7	21,6	0,93	18 000	11 000	0,37	306	306-Z	306-2Z	
35	72	17	27,5	22	0,93	17 000	10 000	0,31	207	207-Z	207-2Z	
	80	21	34,7	26,5	1,12	16 000	9 500	0,48	307	307-Z	307-2Z	
40	80	18	33,6	27	1,16	15 000	9 500	0,39	208	208-Z	208-2Z	
	90	23	45,7	36	1,53	14 000	8 500	0,64	308	308-Z	308-2Z	
45	85	19	35,2	30	1,27	14 000	8 500	0,44	209	209-Z	209-2Z	
	100	25	55	44	1,86	13 000	7 500	0,88	309	309-Z	309-2Z	
50	90	20	39,1	34,5	1,46	13 000	8 000	0,5	210	210-Z	210-2Z	
	110	27	64,4	52	2,2	11 000	7 000	1,15	310	310-Z	310-2Z	
55	100	21	48,4	44	1,86	12 000	7 000	0,66	211	211-Z	211-2Z	
	120	29	79,2	67	2,85	10 000	6 300	1,5	311	311-Z	311-2Z	
60	110	22	56,1	50	2,12	11 000	6 700	0,85	212	212-Z	212-2Z	
	130	31	91,3	78	3,35	9 500	6 000	1,85	312	312-Z	312-2Z	
65	120	23	60,5	58,5	2,5	10 000	6 000	1,05	213	213-Z	213-2Z	
	140	33	102	90	3,75	9 000	5 300	2,3	313	313-Z	313-2Z	
70	125	24	66	65,5	2,75	9 500	5 600	1,15	214	214-Z	214-2Z	
	150	35	114	102	4,15	8 000	5 000	2,75	314	314-Z	314-2Z	
75	130	25	72,1	72	3	9 000	5 300	1,25	215	215-Z	215-2Z	
	160	37	125	116	4,55	7 500	4 800	3,25	315	315-Z	315-2Z	
80	140	26	88	85	3,45	8 500	5 000	1,55	216	216-Z	216-2Z	
	170	39	138	129	4,9	7 000	4 300	3,95	316	316-Z	316-2Z	
85	150	28	96,8	100	3,9	7 500	4 800	1,95	217	217-Z	217-2Z	
	180	41	147	146	5,3	6 700	4 000	4,6	317	317-Z	317-2Z	

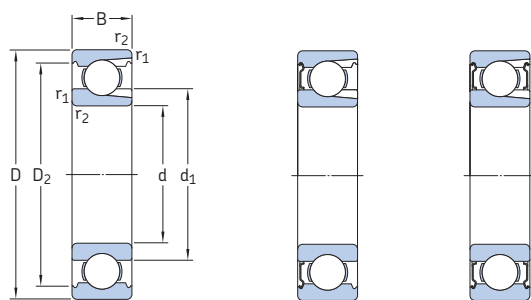
¹⁾ Для подшипников с защитными шайбами с обеих сторон (2Z) предельные частоты вращения составляют примерно 80 % от указанного значения.



Размеры				Размеры опор и галтелей				Коэффициент минимальной нагрузки	
d	d ₁ ~	D ₂ ~	r _{1,2} мин.	d _a мин.	d _a ¹⁾ макс.	D _a макс.	r _a макс.	k _F	
мм				мм				-	
25	36,6	52,7	1,1	32	32,7	55	1	0,05	
30	40,3	54,1	1	35,6	40,2	56,4	1	0,04	
	44,6	61,9	1,1	37	44,5	65	1	0,05	
35	46,9	62,7	1,1	42	46,8	65	1	0,04	
	49,5	69,2	1,5	44	49,4	71	1,5	0,05	
40	52,6	69,8	1,1	47	52,5	73	1	0,04	
	56,1	77,7	1,5	49	56	81	1,5	0,05	
45	57,6	75,2	1,1	52	57,5	78	1	0,04	
	62,1	86,7	1,5	54	62	91	1,5	0,05	
50	62,5	81,7	1,1	57	62,4	83	1	0,04	
	68,7	95,2	2	61	68,6	99	2	0,05	
55	69	89,4	1,5	64	68,9	91	1,5	0,04	
	75,3	104	2	66	75,2	109	2	0,05	
60	75,5	98	1,5	69	75,4	101	1,5	0,04	
	81,8	113	2,1	72	81,7	118	2	0,05	
65	83,3	106	1,5	74	83,2	111	1,5	0,04	
	88,3	122	2,1	77	88,2	128	2	0,05	
70	87	111	1,5	79	87	116	1,5	0,04	
	93,7	130	2,1	82	93,7	138	2	0,05	
75	92	117	1,5	84	92	121	1,5	0,04	
	99,7	139	2,1	87	99,6	148	2	0,05	
80	95,8	127	2	88,8	88,8	129	2	0,04	
	106	147	2,1	92	105	158	2	0,05	
85	104	135	2	96	96,9	139	2	0,04	
	112	156	3	98	112	167	2,5	0,05	

¹⁾ Применяется только к подшипникам с защитными шайбами.

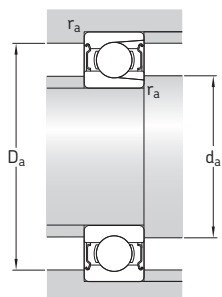
1.8 Однорядные радиальные шарикоподшипники с пазами для ввода шариков
d 90 – 100 мм



Z 2Z

Основные размеры			Номинальная грузоподъёмность		Предел усталостной прочности P_u	Частоты вращения		Масса	Обозначения		
d	D	B	дин. C	стат. C_0		Номи- нальная	Предел- ная ¹⁾		Подшипник открытый	с защитной шайбой с одной стороны	шайбой с обеих сторон
мм			кН		кН	об/мин		кг	—		
90	160	30	112	114	4,3	7 000	4 300	2,35	218	218-Z	218-2Z
	190	43	157	160	5,7	6 300	4 000	5,4	318	318-Z	318-2Z
95	170	32	121	122	4,5	6 700	4 000	2,7	219	219-Z	219-2Z
100	180	34	134	140	5	6 300	4 000	3,45	220	220-Z	220-2Z

¹⁾ Для подшипников с защитными шайбами с обеих сторон (2Z) предельные частоты вращения составляют примерно 80 % от указанного значения.

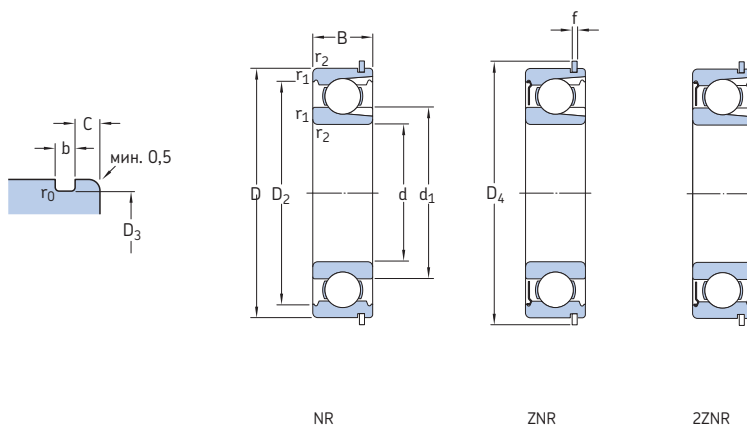


Размеры				Размеры опор и галтелей				Кoeffициент минимальной нагрузки
d	d ₁ ~	D ₂ ~	r _{1,2} мин.	d _a мин.	d _a ¹⁾ макс.	D _a макс.	r _a макс.	k _f
мм				мм				—
90	110	143	2	100	110	150	2	0,04
	119	164	3	103	118	177	2,5	0,05
95	116	152	2,1	107	116	158	2	0,04
100	123	160	2,1	112	122	168	2	0,04

¹⁾ Применяется только к подшипникам с защитными шайбами.

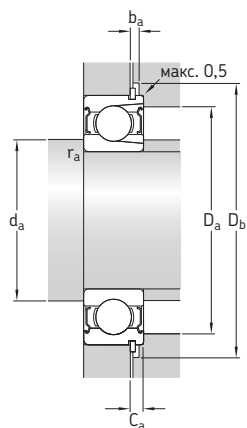
1.9 Однорядные радиальные шарикоподшипники с пазами для ввода шариков и стопорным кольцом

d 25 – 95 мм



Основные размеры	Номинальная грузоподъёмность		Предел усталостной прочности P_u	Частоты вращения		Масса	Обозначения			Стопорное кольцо		
	дин.	стат. C_0		Номинальная	Предельная ¹⁾		Подшипник открытый	с защитной шайбой с одной стороны	с защитными шайбами с обеих сторон			
d	D	B	C	C_0	P_u	Номин.	Предельная ¹⁾	–	–	–		
мм			кН	кН	кН	об/мин	об/мин	кг	–	–		
25	62	17	22,9	15,6	0,67	20 000	13 000	0,24	305 NR	305-ZNR	305-ZZNR	SP 62
30	62	16	20,9	16,3	0,695	20 000	12 000	0,21	206 NR	206-ZNR	206-ZZNR	SP 62
	72	19	29,7	21,6	0,93	18 000	11 000	0,37	306 NR	306-ZNR	306-ZZNR	SP 72
35	72	17	27,5	22	0,93	17 000	10 000	0,31	207 NR	207-ZNR	207-ZZNR	SP 72
	80	21	34,7	26,5	1,12	16 000	9 500	0,48	307 NR	307-ZNR	307-ZZNR	SP 80
40	80	18	33,6	27	1,16	15 000	9 500	0,39	208 NR	208-ZNR	208-ZZNR	SP 80
	90	23	45,7	36	1,53	14 000	8 500	0,64	308 NR	308-ZNR	308-ZZNR	SP 90
45	85	19	35,2	30	1,27	14 000	8 500	0,44	209 NR	209-ZNR	209-ZZNR	SP 85
	100	25	55	44	1,86	13 000	7 500	0,88	309 NR	309-ZNR	309-ZZNR	SP 100
50	90	20	39,1	34,5	1,46	13 000	8 000	0,5	210 NR	210-ZNR	210-ZZNR	SP 90
	110	27	64,4	52	2,2	11 000	7 000	1,15	310 NR	310-ZNR	310-ZZNR	SP 110
55	100	21	48,4	44	1,86	12 000	7 000	0,66	211 NR	211-ZNR	211-ZZNR	SP 100
	120	29	79,2	67	2,85	10 000	6 300	1,5	311 NR	311-ZNR	311-ZZNR	SP 120
60	110	22	56,1	50	2,12	11 000	6 700	0,85	212 NR	212-ZNR	212-ZZNR	SP 110
	130	31	91,3	78	3,35	9 500	6 000	1,85	312 NR	312-ZNR	312-ZZNR	SP 130
65	120	23	60,5	58,5	2,5	10 000	6 000	1,05	213 NR	213-ZNR	213-ZZNR	SP 120
	140	33	102	90	3,75	9 000	5 300	2,3	313 NR	313-ZNR	313-ZZNR	SP 140
70	125	24	66	65,5	2,75	9 500	5 600	1,15	214 NR	214-ZNR	214-ZZNR	SP 125
	150	35	114	102	4,15	8 000	5 000	2,75	314 NR	314-ZNR	314-ZZNR	SP 150
75	130	25	72,1	72	3	9 000	5 300	1,25	215 NR	215-ZNR	215-ZZNR	SP 130
80	140	26	88	85	3,45	8 500	5 000	1,55	216 NR	216-ZNR	216-ZZNR	SP 140
85	150	28	96,8	100	3,9	7 500	4 800	1,95	217 NR	–	–	SP 150
90	160	30	112	114	4,3	7 000	4 300	2,35	218 NR	–	–	SP 160
95	170	32	121	122	4,5	6 700	4 000	2,7	219 NR	–	–	SP 170

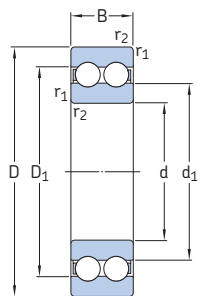
¹⁾ Для подшипников с защитными шайбами с обеих сторон (ZZ) предельные частоты вращения составляют примерно 80 % от указанного значения.



Размеры			Размеры опор и галтелей											Коэффициент минимальной нагрузки			
d	d ₁	D ₂	D ₃	D ₄	b	f	C	r ₀	r _{1,2}	d _a	d _a ¹⁾	D _a	D _b	b _a	C _a	r _a	k _r
мм			мм											-			
25	36,6	52,7	59,61	67,7	1,9	1,7	3,28	0,6	1,1	32	32,7	55	69	2,2	4,98	1	0,05
30	40,3 44,6	54,1 61,9	59,61 68,81	67,7 78,6	1,9 1,9	1,7 1,7	3,28 3,28	0,6 0,6	1 1,1	35,6 37	40,2 44,5	56,4 65	69 80	2,2 2,2	4,98 4,98	1 1	0,04 0,05
35	46,9 49,5	62,7 69,2	68,81 76,81	78,6 86,6	1,9 1,9	1,7 1,7	3,28 3,28	0,6 0,6	1,1 1,5	42 44	46,8 49,4	65 71	80 88	2,2 2,2	4,98 4,98	1 1,5	0,04 0,05
40	52,6 56,1	69,8 77,7	76,81 86,79	86,6 96,5	1,9 2,7	1,7 2,46	3,28 3,28	0,6 0,6	1,1 1,5	47 49	52,5 56	73 81	88 98	2,2 3	4,98 5,74	1 1,5	0,04 0,05
45	57,6 62,1	75,2 86,7	81,81 96,8	91,6 106,5	1,9 2,7	1,7 2,46	3,28 3,28	0,6 0,6	1,1 1,5	52 54	57,5 62	78 91	93 108	2,2 3	4,98 5,74	1 1,5	0,04 0,05
50	62,5 68,7	81,7 95,2	86,79 106,81	96,5 116,6	2,7 2,7	2,46 2,46	3,28 3,28	0,6 0,6	1,1 2	57 61	62,4 68,6	83 99	98 118	3 3	5,74 5,74	1 2	0,04 0,05
55	69 75,3	89,4 104	96,8 115,21	106,5 129,7	2,7 3,1	2,46 2,82	3,28 4,06	0,6 0,6	1,5 2	64 66	68,9 75,2	91 109	108 131	3 3,5	5,74 6,88	1,5 2	0,04 0,05
60	75,5 81,8	98 113	106,81 125,22	116,6 139,7	2,7 3,1	2,46 2,82	3,28 4,06	0,6 0,6	1,5 2,1	69 72	75,4 81,7	101 118	118 141	3 3,5	5,74 6,88	1,5 2	0,04 0,05
65	83,3 88,3	106 122	115,21 135,23	129,7 149,7	3,1 3,1	2,82 2,82	4,06 4,9	0,6 0,6	1,5 2,1	74 77	83,2 88,2	111 128	131 151	3,5 3,5	6,88 7,72	1,5 2	0,04 0,05
70	87 93,7	111 130	120,22 145,24	134,7 159,7	3,1 3,1	2,82 2,82	4,06 4,9	0,6 0,6	1,5 2,1	79 82	87 93,7	116 138	136 162	3,5 3,5	6,88 7,72	1,5 2	0,04 0,05
75	92	117	125,22	139,7	3,1	2,82	4,06	0,6	1,5	84	92	121	141	3,5	6,88	1,5	0,04
80	95,8	127	135,23	149,7	3,1	2,82	4,9	0,6	2	88,8	88,8	129	151	3,5	7,72	2	0,04
85	104	135	145,24	159,7	3,1	2,82	4,9	0,6	2	96	-	139	162	3,5	7,72	2	0,04
90	110	143	155,22	169,7	3,1	2,82	4,9	0,6	2	100	-	150	172	3,5	7,72	2	0,04
95	116	152	163,65	182,9	3,5	3,1	5,69	0,6	2,1	107	-	158	185	4	8,79	2	0,04

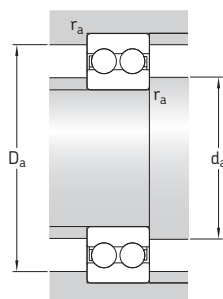
¹⁾ Применяется только к подшипникам с защитными шайбами.

1.10 Двухрядные радиальные шарикоподшипники d 10 – 65 мм



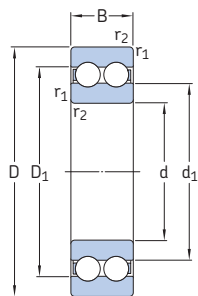
Основные размеры			Номинальная грузоподъёмность дин. C	стат. C ₀	Предел усталостной прочности P _u	Частоты вращения		Масса	Обозначение
d	D	B				Номиналь- ная	Предельная		
мм			кН		кН	об/мин		кг	–
10	30	14	9,23	5,2	0,224	40 000	22 000	0,049	4200 ATN9
12	32	14	10,6	6,2	0,26	36 000	20 000	0,052	4201 ATN9
	37	17	13	7,8	0,325	34 000	18 000	0,092	4301 ATN9
15	35	14	11,9	7,5	0,32	32 000	17 000	0,059	4202 ATN9
	42	17	14,8	9,5	0,405	28 000	15 000	0,12	4302 ATN9
17	40	16	14,8	9,5	0,405	28 000	15 000	0,09	4203 ATN9
	47	19	19,5	13,2	0,56	24 000	13 000	0,16	4303 ATN9
20	47	18	17,8	12,5	0,53	24 000	13 000	0,14	4204 ATN9
	52	21	23,4	16	0,68	22 000	12 000	0,21	4304 ATN9
25	52	18	19	14,6	0,62	20 000	11 000	0,17	4205 ATN9
	62	24	31,9	22,4	0,95	18 000	10 000	0,34	4305 ATN9
30	62	20	26	20,8	0,88	17 000	9 500	0,29	4206 ATN9
	72	27	41	30	1,27	16 000	8 500	0,5	4306 ATN9
35	72	23	35,1	28,5	1,2	15 000	8 000	0,4	4207 ATN9
	80	31	50,7	38	1,63	14 000	7 500	0,68	4307 ATN9
40	80	23	37,1	32,5	1,37	13 000	7 000	0,5	4208 ATN9
	90	33	55,9	45	1,9	12 000	6 700	0,95	4308 ATN9
45	85	23	39	36	1,53	12 000	6 700	0,54	4209 ATN9
	100	36	68,9	56	2,4	11 000	6 000	1,25	4309 ATN9
50	90	23	41	40	1,7	11 000	6 000	0,58	4210 ATN9
	110	40	81,9	69,5	2,9	10 000	5 300	1,7	4310 ATN9
55	100	25	44,9	44	1,9	10 000	5 600	0,8	4211 ATN9
	120	43	97,5	83	3,45	9 000	5 000	2,15	4311 ATN9
60	110	28	57,2	55	2,36	9 500	5 300	1,1	4212 ATN9
	130	46	112	98	4,15	8 500	4 500	2,65	4312 ATN9
65	120	31	67,6	67	2,8	8 500	4 800	1,45	4213 ATN9
	140	48	121	106	4,5	8 000	4 300	3,25	4313 ATN9

1.10



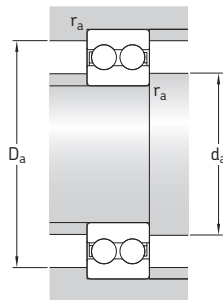
Размеры				Размеры опор и галтелей			Расчётный коэффициент	
d	d ₁ ~	D ₁ ~	r _{1,2} мин.	d _a мин.	D _a макс.	r _a макс.	k _r	f ₀
мм				мм			-	
10	16,7	23,3	0,6	14,2	25,8	0,6	0,05	12
12	18,3 20,5	25,7 28,5	0,6 1	16,2 17,6	27,8 31,4	0,6 1	0,05 0,06	12 12
15	21,5 24,5	29 32,5	0,6 1	19,2 20,6	30,8 36,4	0,6 1	0,05 0,06	13 13
17	24,3 28,7	32,7 38,3	0,6 1	21,2 22,6	35,8 41,4	0,6 1	0,05 0,06	13 13
20	29,7 31,8	38,3 42,2	1 1,1	25,6 27	41,4 45	1 1	0,05 0,06	14 13
25	34,2 37,3	42,8 49,7	1 1,1	30,6 32	46,4 55	1 1	0,05 0,06	14 13
30	40,9 43,9	51,1 58,1	1 1,1	35,6 37	56,4 65	1 1	0,05 0,06	14 13
35	47,5 49,5	59,5 65,4	1,1 1,5	42 44	65 71	1 1,5	0,05 0,06	14 13
40	54 56,9	66 73,1	1,1 1,5	47 49	73 81	1 1,5	0,05 0,06	15 14
45	59,5 63,5	71,5 81,5	1,1 1,5	52 54	78 91	1 1,5	0,05 0,06	15 14
50	65,5 70	77,5 90	1,1 2	57 61	83 99	1 2	0,05 0,06	15 14
55	71,2 76,5	83,8 98,5	1,5 2	64 66	91 109	1,5 2	0,05 0,06	16 14
60	75,6 83,1	90,4 107	1,5 2,1	69 72	101 118	1,5 2	0,05 0,06	15 14
65	82,9 89,6	99,1 115	1,5 2,1	74 77	111 128	1,5 2	0,05 0,06	15 14

1.10 Двухрядные радиальные шарикоподшипники
d 70 – 90 мм



Основные размеры			Номинальная грузоподъёмность		Предел усталостной прочности P_u	Частоты вращения		Масса	Обозначение
d	D	B	дин. C	стат. C_0		Номиналь- ная	Предельная		
мм			кН		кН	об/мин		кг	–
70	125	31	70,2	73,5	3,1	8 000	4 300	1,5	4214 ATN9
	150	51	138	125	5	7 000	3 800	3,95	4314 ATN9
75	130	31	72,8	80	3,35	7 500	4 000	1,6	4215 ATN9
	160	55	156	143	5,5	6 700	3 600	4,8	4315 ATN9
80	140	33	80,6	90	3,6	7 000	3 800	2	4216 ATN9
85	150	36	93,6	102	4	7 000	3 600	2,55	4217 ATN9
90	160	40	112	122	4,65	6 300	3 400	3,2	4218 ATN9

1.10



Размеры				Размеры опор и галтелей			Расчётный коэффициент	
d	d ₁ ~	D ₁ ~	r _{1,2} мин.	d _a мин.	D _a макс.	r _a макс.	k _r	f ₀
мм				мм			-	
70	89,4	106	1,5	79	116	1,5	0,05	15
	96,7	124	2,1	82	138	2	0,06	14
75	96,9	114	1,5	84	121	1,5	0,05	16
	103	132	2,1	87	148	2	0,06	14
80	102	120	2	91	129	2	0,05	16
85	105	125	2	96	139	2	0,05	15
90	114	136	2	101	149	2	0,05	15