

HARP

Подшипниковые узлы HARP



УПДК



Индустриальная группа УПЭК – один из ведущих в СНГ производителей подшипниковых узлов, электродвигателей, насосов, шлифовальных станков с ЧПУ, трансмиссий и шасси, климатических систем на базе воздушного цикла, прицепной сельхозтехники, а также – оборудования, узлов и компонентов для автомобильной, железнодорожной, сельскохозяйственной, общевойсковой и энергомашиностроительной, оборонной, металлургической и других отраслей.

Компания основана в 1995 году и сегодня объединяет ряд ведущих машиностроительных предприятий и инженерных центров с более чем полувековой историей.

Основные производственные мощности:



Харьковский подшипниковый завод «ХАРП» – производство энергоэффективных подшипниковых узлов, «кассетных» подшипниковых продуктов;



ЛКМЗ

Оскольский подшипниковый завод «ХАРП» – зарубежная локализация ХАРП, производство новых поколений подшипниковых продуктов;



Лозовской кузнечно-механический завод «ЛКМЗ» – производство холодно - и горячештапованных заготовок, трансмиссий, прицепной сельхозтехники;



Харьковский электротехнический завод «Укрэлектромаш» – «ХЭЛЗ» производство асинхронных электродвигателей, электронасосов и других товаров народного потребления;



Харьковский станкостроительный завод «Харверст» – производство и модернизация вальце-шлифовальных и круглошлифовальных станков с ЧПУ;

Украинская литейная компания «УЛК» – производство стального и чугунолитя.

Продукцию предприятий Индустриальной группы УПЭК на рынке представляют дивизионы, объединенные в компанию «УПЭК-ТРЕЙДИНГ»: автомобильный, железнодорожный, электротехнический, станкостроительный, агродивизион и дивизион спецтехники.

Авто и агро дивизионы обеспечивают широкой номенклатурой – подшипниками, поковками, отливками, компонентами, сложными агрегатами и узлами предприятия автомобильной промышленности, двигателестроения, сельскохозяйственного и транспортного машиностроения. Поставляет компоненты и узлы на вторичный рынок.

Автомобильный дивизион комплексно представляет на рынке продукцию трех предприятий – Харьковского подшипникового завода, Лозовского кузнечно-механического завода и Украинской литейной компании.

Выполняет заказы по чертежам заказчиков.

Объединенный инженерный центр

Основные ноу-хау компании создаются в Объединенном инженерном центре компании, включающем также ряд профильных инженерных центров и департаментов.

Объединенный инженерный центр (ОИЦ) был создан для реализации новой стратегии Индустриальной группы УПЭК, ориентированной на приоритет инженерных знаний, разработку и выпуск продукции принципиально нового технического уровня с высокой долей интеллектуальной составляющей.

ОИЦ выполняет наиболее сложные расчеты и исследования, математическое моделирование и оптимальное проектирование для всех продуктовых направлений Индустриальной группы, совместно с профильными инженерными центрами УПЭК доводит разработки до опытно-промышленных образцов.

Украинское конструкторско-технологическое бюро подшипниковой промышленности (УКТБПП)

Специализируется на проектировании подшипников качества. Разработанная продукция соответствует требованиям международных стандартов ISO. УКТБПП является головной конструкторской организацией в Украине в подшипниковой отрасли. С 2008 года по заказу Министерства промышленной политики Украины в УКТБПП ведутся разработки новых государственных стандартов и нормативной документации для подшипниковой продукции.



Харьковский подшипниковый завод (ХАРП)



Харьковский подшипниковый завод ПАО «ХАРП» (бывший ГПЗ-8) занимает лидирующее место в СНГ по производству подшипников для сельскохозяйственной техники.

Харьковский подшипниковый завод выпускает более 500 типопредставителей подшипников наружным диаметром от 30 до 400 мм под торговыми марками HARP (ХАРП), HARP-AGRO, HARP-AUTO, HARP AGRO UNIT производит горячештампованные и холоднокатанные полуфабрикаты и компоненты автомобильных, железнодорожных и индустриальных подшипников.

Специалисты Харьковского подшипникового завода, который проектировался и строился под нужды сельхозмашиностроения, лучше других понимают трудности и тех, кто создает сельхозтехнику, и тех, кто ее эксплуатирует. Огромный (более 60 лет) производственный и конструкторский опыт позволяет предприятию постоянно совершенствовать выпускаемую продукцию. При этом учитываются как условия, в которых работает техника, так и конструктивные изменения в машинах ведущих машиностроительных предприятий СНГ, на конвейера которых сегодня поставляются подшипники марки HARP-AGRO.

Предприятие сертифицировано по системе ISO 9001:2008, по системе ISO/TS 16949, а также является сертифицированным поставщиком SKF – мирового лидера в производстве подшипников.

Подшипниковый узел

Подшипниковый узел – элемент конструкции, объединяющий подшипник и корпус подшипника, и состоящий из следующих компонентов:

- корпус из чугуна или специальных материалов. Может состоять из двух или более частей, которые могут быть оснащены двумя или более крепежными отверстиями для монтажа;
- один или несколько подшипников, которые устанавливаются непосредственно на вал или присоединяются при помощи закрепительной втулки;
- уплотнительная система X-SHIELD, защищающая подшипники при работе;
- устройство для повторной смазки подшипников во время работы.

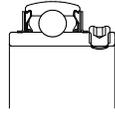
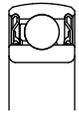
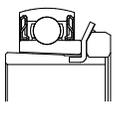
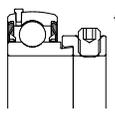
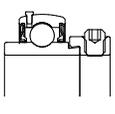
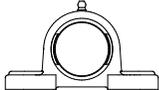
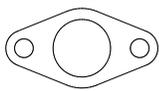
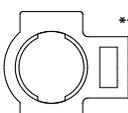
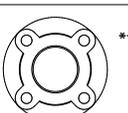
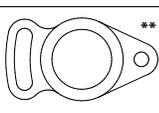
Подшипниковые узлы способны работать при повышенных нагрузках с низким уровнем издаваемого шума. Они надежны и долговечны.

Отличительной особенностью подшипникового узла является то, что наружная поверхность подшипника и внутренняя поверхность корпуса имеют сферическую форму, что обуславливает возможность самоустановки. С обеих сторон устанавливаются уплотнения X-SHIELD из маслостойкой резины и маслоотражающих колец.

Корпус подшипника – часть подшипникового узла, в который устанавливается подшипник качения со сферическим шлифованным наружным кольцом, изготавливается из высококачественного чугуна, штампованной или прессованной стали.

Корпуса подшипников могут иметь различную форму.

Таблица совместимости корпусов и подшипников

Тип корпуса	Подшипник ХАРП				
					
	UCP200- P480000 (Ø20...50 мм) *	P580000,P1580000 (Ø20...55 мм) *	P680000,1680000 (Ø20...50 мм) *	P780000K** (Ø20...50 мм) *	P780000** (Ø20...50 мм) *
	UCF200- F480000 (Ø20...50 мм) *	F580000,P1580000 (Ø20...55 мм) *	F680000,1680000 (Ø20...50 мм) *	F780000K** (Ø20...50 мм) *	F780000** (Ø20...50 мм) *
	UCFL200- FL480000 (Ø20...50 мм) *	FL580000,P1580000 (Ø20...55 мм) *	FL680000,1680000 (Ø20...50мм) *	FL780000K** (Ø20...50 мм) *	FL780000** (Ø20...50 мм) *
	UCT200- T480000 (Ø20...50 мм) *	T580000.1580000 (Ø20...55 мм) *	T680000,1680000 (Ø20...50 мм) *	T780000K** (Ø20...50 мм) *	T780000** (Ø20...50 мм) *
	UCFC200- FC480000 (Ø20...50 мм) *	FC580000.1580000 (Ø20...55 мм) *	FC680000,1680000 (Ø20...50 мм) *	FC780000K** (Ø20...50 мм) *	FC780000** (Ø20...50 мм) *
	UCFA200- FA480000 (Ø20...50 мм) *	FA580000.1580000 (Ø20...55 мм) *	FA680000,1680000 (Ø20...50 мм) *	FA780000K** (Ø20...50 мм) *	FA780000** (Ø20...50 мм) *

* В скобках указан внутренний диаметр подшипника (d).

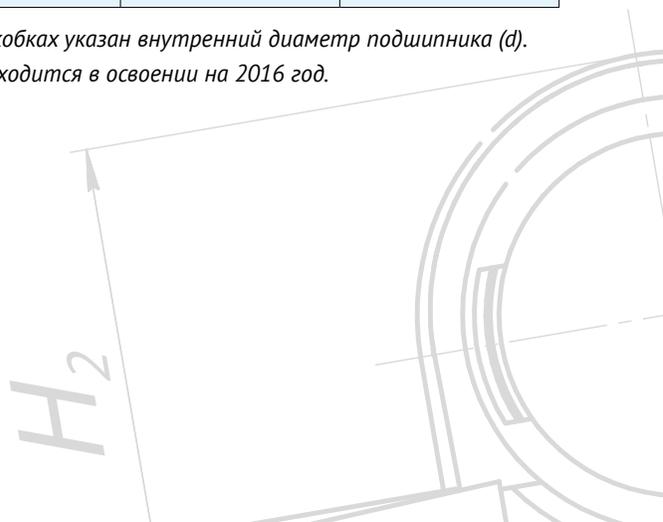
** Находится в освоении на 2016 год.



Подшипник

Корпус подшипника

Масленка



Преимущества подшипниковых узлов HARP

Самоцентрировка наружного диаметра подшипника и внутреннего диаметра корпуса.

Наружный диаметр подшипника имеет сферическую шлифованную поверхность, соответствующую сферическому внутреннему диаметру корпуса, что обеспечивает самоустановку между контактирующими поверхностями и компенсацию смещения узлов.

Увеличение срока службы подшипникового узла.

Подшипниковые узлы используются в жестких условиях эксплуатации, при повышенной запыленности, проникновении грязи и влаги в подшипниковый узел и повышенных температурах. При указанных условиях эксплуатации свойства смазки в подшипниках ухудшаются в короткий промежуток времени. Поэтому необходимо проводить замену старой смазки с соответствующей периодичностью.

Для этого все подшипниковые узлы с чугунными корпусами имеют пресс-масленки для обеспечения более продолжительного срока службы узлов и максимальной эффективности.

Эффективный уплотняющий узел X-SHIELD.

Подшипник имеет уплотнение X-SHIELD, состоящее из термостойкого и маслостойкого уплотнения изготовленного из синтетического каучука и стальной защитной шайбы. Уплотнение устанавливается на наружном кольце и соприкасается под определенным натягом с поверхностью бортика внутреннего кольца. Металлическая защитная шайба крепится на бортик внутреннего кольца. Сочетание этих двух уплотняющих элементов обеспечивает защиту от попадания пыли, грязи и влаги, так же сохранение смазки в подшипнике, что гарантирует максимальную эффективность работы подшипника даже в жестких условиях эксплуатации.

Массивный литый корпус.

Чугунный корпус представляет собой неразъемную монолитную конструкцию, которая обеспечивает максимальную стойкость при любых условиях эксплуатации.

Устройство, исключающее вращение наружного кольца подшипника в корпусе.

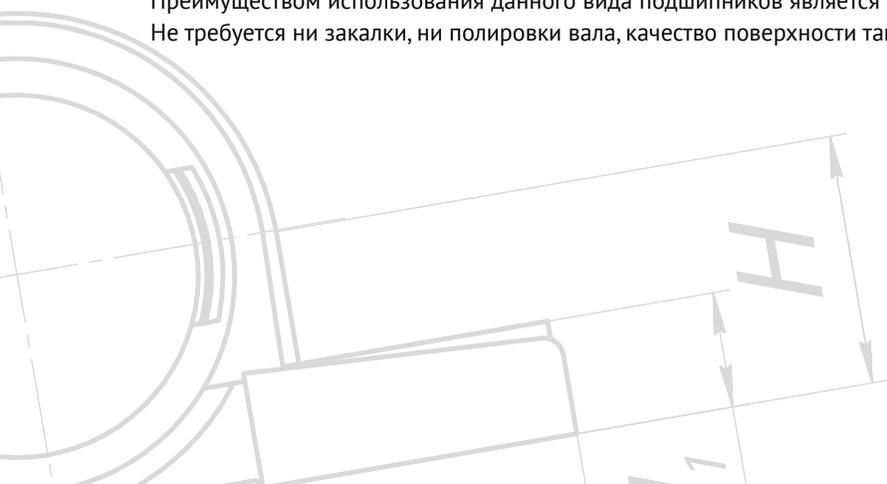
На наружном кольце подшипника имеется стопорный штифт, обеспечивающий свободную самоцентрировку узлов, а также исключает вращение наружного кольца, что увеличивает эксплуатационный срок службы подшипникового узла.

Полная взаимозаменяемость подшипника и корпуса.

Повышенное качество изготовления подшипника и корпуса позволяет обеспечить их полную взаимозаменяемость в любое требуемое время эксплуатации.

Не требовательны к посадочной поверхности вала.

Преимуществом использования данного вида подшипников является не высокая требовательность при изготовлении вала. Не требуется ни закалки, ни полировки вала, качество поверхности также может быть не высоким.



Технические характеристики подшипниковых узлов UCF

UCF – серия подшипниковых узлов в квадратном фланце из чугуна СЧ20, которые состоят из корпусных шариковых подшипников серии UC (однорядные радиальные шариковые подшипники с двумя контактными уплотнениями X-SHIELD с широким внутренним кольцом и сферической посадочной поверхностью наружного кольца с установочным винтом на внутреннем кольце) и фланцевых корпусов серии F. Узлы, помимо обычных уплотнений, могут комплектоваться защитными крышками из прессованной стали или чугуна – открытыми или закрытыми.

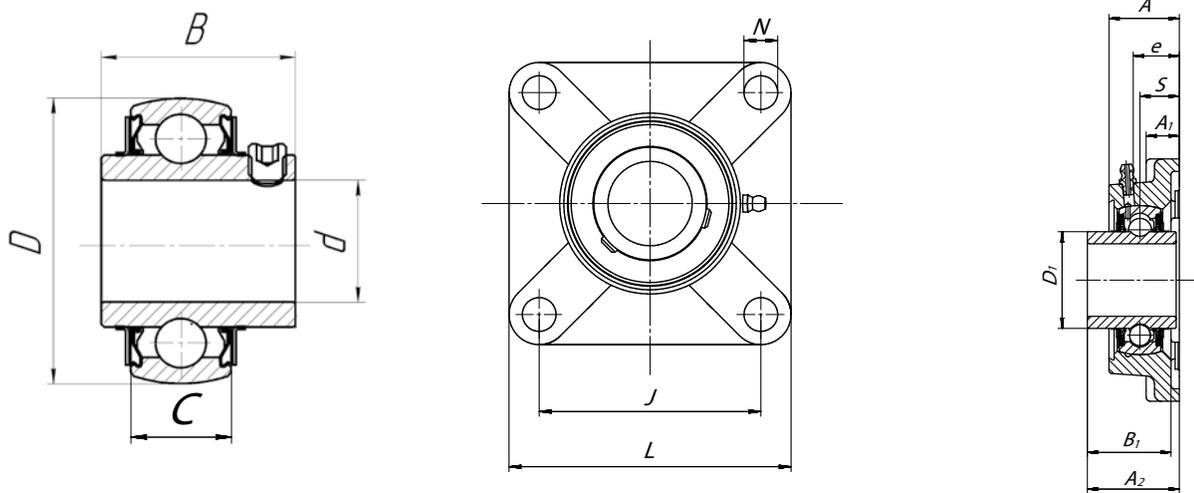
№ п/п	Обозначение подшипникового узла FAG.KOYO.SNR. FBJ/FKL	Обозначение подшипникового узла ХАРП DIN/GOST *	Обозначение подшипника SKF/FAG.KOYO.SNR. FBJ/FKL	Обозначение подшипника ХАРП	Обозначение корпуса ХАРП, FAG, KOYO, SNR, FBJ, FKL	Габаритные размеры подшипника, мм			Масса, кг
						d	D	B/C	
1	UCF204/LEF204 2F	UCF204-F480204	YAR204-2F/UC204/LE204 2F	480204AЕНК10Т2С17	F204	20	47	31/16	0,15
2	UCF205/LEF205 2F	UCF205-F480205	YAR205-2F/UC205/LE205 2F	480205AЕНК10Т2С17	F205	25	52	34,1/16	0,2
3	UCF206/LEF206 2F	UCF206-F480206	YAR206-2F/UC206/LE206 2F	480206AЕНК10Т2С17	F206	30	62	38,1/18	0,3
4	UCF207/LEF207 2F	UCF207-F480207	YAR207-2F/UC207/LE207 2F	480207AЕНК10Т2С17	F207	35	72	42,9/20	0,5
5	UCF208/LEF208 2F	UCF208-F480208	YAR208-2F/UC208/LE208 2F	480208AЕНК10Т2С17	F208	40	80	49,2/21	0,6
6	UCF209/LEF209 2F	UCF209-F480209	YAR209-2F/UC209/LE209 2F	480209AЕНК10Т2С17	F209	45	85	49,2/21	0,66
7	UCF210/LEF210 2F	UCF210-F480210	YAR210-2F/UC210/LE210 2F	480210AЕНК10Т2С17	F210	50	90	51,6/23	0,75

Технические характеристики подшипниковых узлов UCP

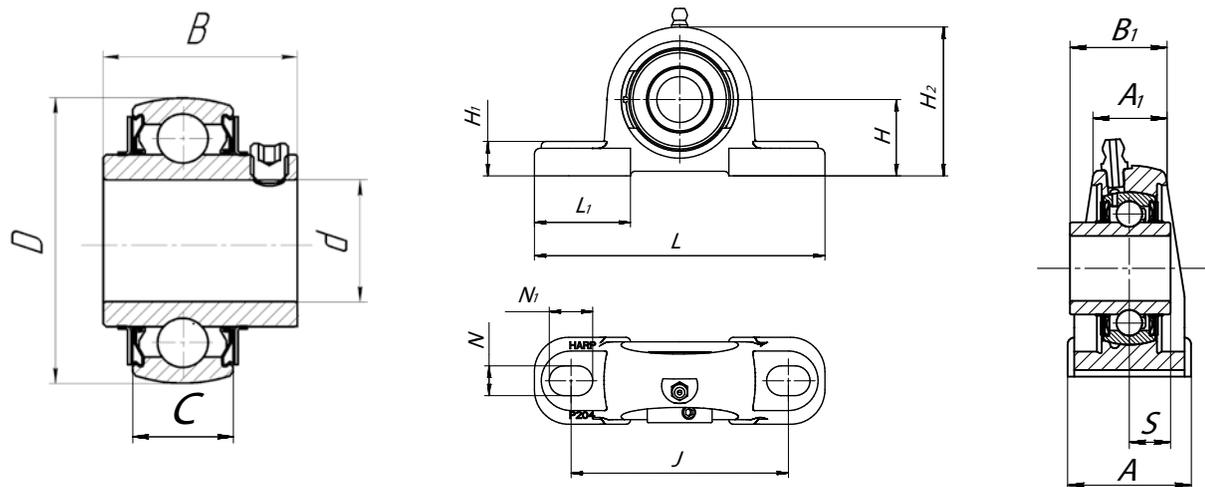
UCP – серия подшипниковых узлов, состоящих из корпусных шариковых подшипников серии UC (однорядные радиальные шариковые подшипники с двумя контактными уплотнениями X-SHIELD с широким внутренним кольцом и сферической посадочной поверхностью наружного кольца с установочным винтом на внутреннем кольце) и корпусов серии P. Материал корпуса – СЧ20 серый чугун. UCP – одна из самых распространенных серий, изделия с такой маркировкой применяются в самом разнообразном оборудовании и механизмах. Характерной чертой является малое расстояние между центром и основанием.

№ п/п	Обозначение подшипникового узла FAG.KOYO.SNR. FBJ/FKL	Обозначение подшипникового узла ХАРП DIN/GOST *	Обозначение подшипника SKF/FAG.KOYO.SNR. FBJ/FKL	Обозначение подшипника ХАРП	Обозначение корпуса ХАРП, FAG, KOYO, SNR, FBJ, FKL	Габаритные размеры подшипника, мм			Масса, кг
						d	D	B/C	
1	UCP204/LES204 2F	UCP204-P480204	YAR204-2F/UC204/LE204 2F	480204AЕНК10Т2С17	P204/S204	20	47	31/16	0,15
2	UCP205/LES205 2F	UCP205-P480205	YAR205-2F/UC205/LE205 2F	480205AЕНК10Т2С17	P205/S205	25	52	34,1/16	0,2
3	UCP206/LES206 2F	UCP206-P480206	YAR206-2F/UC206/LE206 2F	480206AЕНК10Т2С17	P206/S206	30	62	38,1/18	0,3
4	UCP207/LES207 2F	UCP207-P480207	YAR207-2F/UC207/LE207 2F	480207AЕНК10Т2С17	P207/S207	35	72	42,9/21	0,5
5	UCP208/LES208 2F	UCP208-P480208	YAR208-2F/UC208/LE208 2F	480208AЕНК10Т2С17	P208/S208	40	80	49,2/21	0,6
6	UCP209/LES209 2F	UCP209-P480209	YAR209-2F/UC209/LE209 2F	480209AЕНК10Т2С17	P209/S209	45	85	49,2/21	0,66
7	UCP210/LES210 2F	UCP210-P480210	YAR210-2F/UC210/LE210 2F	480210AЕНК10Т2С17	P210/S210	50	90	51,6/23	0,75

*возможно исполнение корпусных узлов со следующими типами подшипников: 580000; 1580000; 680000; 1680000; 780000; 780000К.



Грузоподъемность, кН		Предельная частота вращения, об/мин. Вид смазки.	Габаритные размеры корпусов, мм										
Динамическая	Статическая		Пластичная	L	J	A	A1	A2	e	N	B1	S	D1
12,8	6,6	10000	86	64	25,5	11	33,3	15	12	31	12,7	29	
14,7	6,95	8500	95	70	27	13	35,7	16	12	34,1	14,3	34	
19,5	11,25	7500	108	83	31	13	40,2	18	12	38,1	15,9	40,3	
26,77	15,3	6300	117	92	34	15	44,4	19	14	42,9	17,5	48	
33,6	19	5000	130	102	36	15	51,2	21	16	49,2	19	53	
32,8	20,5	5000	137	105	38	16	52,2	22	16	49,2	19	57,2	
35,1	23,3	4800	143	111	40	16	54,6	22	16	51,6	19	61,8	



Грузоподъемность, кН		Предельная частота вращения, об/мин. Вид смазки.	Габаритные размеры корпусов, мм												
Динамическая	Статическая		Пластичная	L	H	A	A1	J	N	N1	L1	H1	H2	B1	S
12,8	6,6	10000	127	33,3	38	22	95	13	19	42	15	65	31	12,7	
14,7	6,95	8500	140	36,5	38	26	105	13	19	42	16	70	34,1	14,3	
19,5	11,25	7500	165	42,9	48	30	121	17	21	54	18	83	38,1	15,9	
26,77	15,3	6300	167	47,6	48	31	127	17	21	54	19	94	42,9	17,5	
33,6	19	5000	184	49,2	54	34	137	17	23	52	19	100	49,2	19	
32,8	29,5	5000	190	54	54	37	146	17	23	60	20	108	49,2	19	
35,1	23,3	4800	206	57	60	39	159	20	25	62	22	114	51,6	19	

Технические характеристики подшипникового узла UCFL

UCFL – обозначение подшипниковых узлов ромбической формы из чугуна СЧ 20, которые состоят из корпусных шариковых радиальных подшипников серии UC (однорядные радиальные шариковые подшипники с двумя контактными уплотнениями X-SHIELD с широким внутренним кольцом и сферической посадочной поверхностью наружного кольца с установочным винтом на внутреннем кольце) и фланцевых корпусов серии FL в форме ромба. Устанавливаются обычно вертикально, относительно легкие и экономят пространство в узлах машин и оборудования (например, конвейеров). Характерной особенностью является крепление при помощи всего двух болтов.

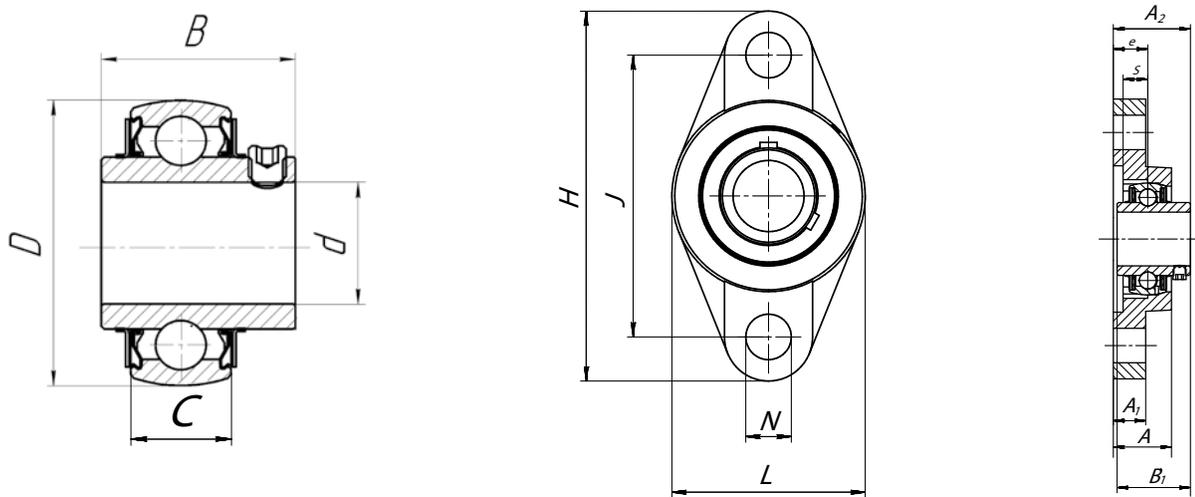
№ п/п	Обозначение подшипникового узла FAG.KOYO.SNR. FBJ/FKL	Обозначение подшипникового узла ХАРП DIN/GOST*	Обозначение подшипника SKF/FAG.KOYO.SNR. FBJ/FKL	Обозначение подшипника ХАРП	Обозначение корпуса ХАРП, FAG. KOYO.SNR. FBJ/FKL	Габаритные размеры подшипника, мм			Масса, кг
						d	D	B/C	
1	UCFL204/LEN204 2F	UCFL204-FL480204	YAR204-2F/UC204/LE204 2F	480204AЕНК10Т2С17	FL204/N204	20	47	31/16	0,15
2	UCFL205/LEN205 2F	UCFL205-FL480205	YAR205-2F/UC205/LE205 2F	480205AЕНК10Т2С17	FL205/N205	25	52	34,1/16	0,2
3	UCFL206/LEN206 2F	UCFL206-FL480206	YAR206-2F/UC206/LE206 2F	480206AЕНК10Т2С17	FL206/N206	30	62	38,1/18	0,3
4	UCFL207/LEN207 2F	UCFL207-FL480207	YAR207-2F/UC207/LE207 2F	480207AЕНК10Т2С17	FL207/N207	35	72	42,9/20	0,5
5	UCFL208/LEN208 2F	UCFL208-FL480208	YAR208-2F/UC208/LE208 2F	480208AЕНК10Т2С17	FL208/N208	40	80	49,2/21	0,6
6	UCFL209/LEN209 2F	UCFL209-FL480209	YAR209-2F/UC209/LE209 2F	480209AЕНК10Т2С17	FL209/N209	45	85	49,2/21	0,66
7	UCFL210/LEN210 2F	UCFL210-FL480210	YAR210-2F/UC210/LE210 2F	480210AЕНК10Т2С17	FL210/N210	50	90	51,6/23	0,75

Технические характеристики подшипникового узла UCT

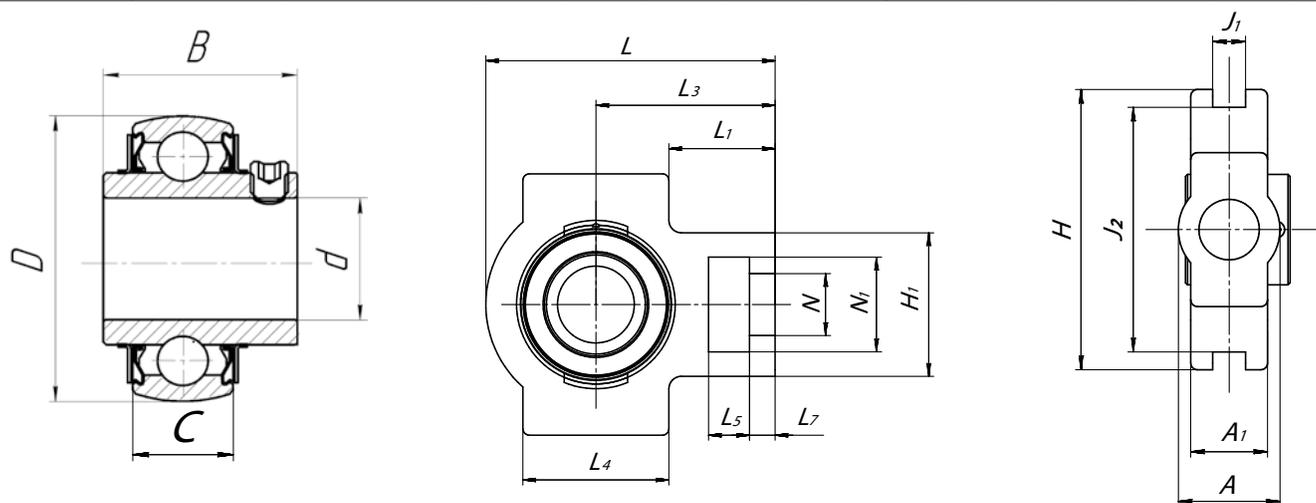
UCT – обозначение подшипниковых узлов, которые состоят из корпусных шариковых радиальных подшипников серии UC (однорядные радиальные шариковые подшипники с двумя контактными уплотнениями X-SHIELD с широким внутренним кольцом и сферической посадочной поверхностью наружного кольца с установочным винтом на внутреннем кольце) и чугунных корпусов серии T с прямоугольным отверстием, которое позволяет осуществлять перемещение узла в радиальном направлении и изменение угла посадки (подшипниковая опора). Данная конструкция корпусов нашла применение в первую очередь в различных ленточных конвейерах.

№ п/п	Обозначение подшипникового узла FAG.KOYO.SNR. FBJ/FKL	Обозначение подшипникового узла ХАРП DIN/GOST*	Обозначение подшипника SKF/FAG.KOYO.SNR. FBJ/FKL	Обозначение подшипника ХАРП	Обозначение корпуса ХАРП, FAG. KOYO.SNR. FBJ, FKL	Габаритные размеры подшипника, мм			Масса, кг
						d	D	B/C	
1	UCT204/LET204 2F	UCT204/T480204	YAR204-2F/UC204/LE204 2F	480204AЕНК10Т2С17	T204	20	47	31/16	0,15
2	UCT205/LET205 2F	UCT205/T480205	YAR205-2F/UC205/LE205 2F	480205AЕНК10Т2С17	T205	25	52	34,1/16	0,2
3	UCT206/LET206 2F	UCT206/T480206	YAR206-2F/UC206/LE206 2F	480206AЕНК10Т2С17	T206	30	62	38,1/18	0,3
4	UCT207/LET207 2F	UCT207/T480207	YAR207-2F/UC207/LE207 2F	480207AЕНК10Т2С17	T207	35	72	42,9/20	0,5
5	UCT208/LET208 2F	UCT208/T480208	YAR208-2F/UC208/LE208 2F	480208AЕНК10Т2С17	T208	40	80	49,2/21	0,6
6	UCT209/LET209 2F	UCT209/T480209	YAR209-2F/UC209/LE209 2F	480209AЕНК10Т2С17	T209	45	85	49,2/21	0,66
7	UCT210/LET210 2F	UCT210/T480210	YAR210-2F/UC210/LE210 2F	480210AЕНК10Т2С17	T210	50	90	51,6/23	0,75

*возможно исполнение корпусных узлов со следующими типами подшипников: 580000; 1580000; 680000; 1680000; 780000; 780000К.



Грузоподъемность, кН		Предельная частота вращения, об/мин. Вид смазки.	Габаритные размеры корпусов, мм											
Динамическая	Статическая		Пластичная	L	H	J	A	A1	A2	e	N	B1	S	D1
12,8	6,6	10000	60	113	90	25,5	11	33,3	15	12	31	12,7	29	
14,7	6,95	8500	68	130	99	27	13	35,7	16	16	34,1	14,3	34	
19,5	11,25	7500	80	148	117	31	13	40,2	18	16	38,1	15,9	40,3	
26,77	15,3	6300	90	161	130	34	14	44,4	19	16	42,9	17,5	48	
33,6	19	5000	100	175	144	36	14	51,2	21	16	49,2	19	53	
32,8	20,5	5000	108	188	148	38	16	52,2	22	19	49,2	19	57,2	
35,1	23,3	4800	115	197	157	40	16	54,6	22	19	51,6	19	61,8	



Грузоподъемность, кН		Предельная частота вращения, об/мин. Вид смазки.	Габаритные размеры корпусов, мм														
Динамическая	Статическая		Пластичная	L	H	J1	J2	A	A1	L1	L2	L3	L4	L5	H1	N	N1
12,8	6,6	10000	94	89	12	76	32	21	35,5	10	61	51	16	51	19	32	
14,7	6,95	8500	97	89	12	76	32	24	36,5	10	62	51	16	51	19	32	
19,5	11,25	7500	113	102	12	89	37	28	41,5	10	70	57	16	56	22	37	
26,77	15,3	6300	129	102	12	89	37	30	46	13	78	64	16	64	22	37	
33,6	19	5000	144	114	16	102	49	33	46,5	16	88	83	19	83	29	49	
32,8	20,5	5000	144	117	16	102	49	35	45,5	16	87	83	19	83	29	49	
35,1	23,3	4800	149	117	16	102	49	37	47	16	90	86	19	83	29	49	

Технические характеристики подшипникового узла UCFC

UCFC – серия подшипниковых узлов в круглой фланцевой гильзе из чугуна СЧ 20, которые состоят из корпусных шариковых радиальных подшипников серии UC (однорядные радиальные шариковые подшипники с двумя контактными уплотнениями X-SHIELD с широким внутренним кольцом и сферической посадочной поверхностью наружного кольца с установочным винтом на внутреннем кольце) и фланцевых корпусов серии FC круглой формы. Узел может быть установлен путем подгонки в монтажное отверстие. Используется во вращающихся валах, барабанах.

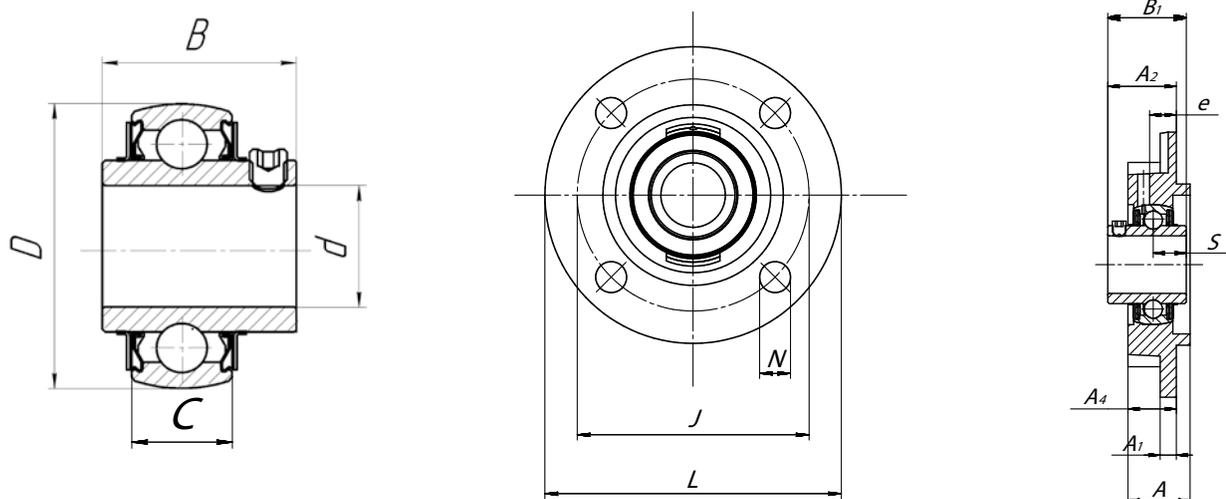
№ п/п	Обозначение подшипникового узла FAG, KOYO, SNR, FBJ/FKL	Обозначение подшипникового узла ХАРП DIN/GOST*	Обозначение подшипника SKF.FAG.KOYO.SNR. FBJ/FKL	Обозначение подшипника ХАРП	Обозначение корпуса ХАРП, FAG, KOYO, SNR. FBJ/FKL	Габаритные размеры подшипника, мм			Масса, кг
						d	D	B/C	
1	UCFC204/LEG204 2F	UCFC204/FC480204	YAR204-2F/UC204/LE204 2F	480204АЕНК10Т2С17	FC204/G204	20	47	31/16	0,15
2	UCFC205/LEG205 2F	UCFC205/FC480205	YAR205-2F/UC205/LE205 2F	480205АЕНК10Т2С17	FC205/G205	25	52	34,1/16	0,2
3	UCFC206/LEG206 2F	UCFC206/FC480206	YAR206-2F/UC206/LE206 2F	480206АЕНК10Т2С17	FC206/G206	30	62	38,1/18	0,3
4	UCFC207/LEG207 2F	UCFC207/FC480207	YAR207-2F/UC207/LE207 2F	480207АЕНК10Т2С17	FC207/G207	35	72	42,9/20	0,5
5	UCFC208/LEG208 2F	UCFC208/FC480208	YAR208-2F/UC208/LE208 2F	480208АЕНК10Т2С17	FC208/G208	40	80	49,2/21	0,6
6	UCFC209/LEG209 2F	UCFC209/FC480209	YAR209-2F/UC209/LE209 2F	480209АЕНК10Т2С17	FC209/G209	45	85	49,2/21	0,66
7	UCFC210/LEG210 2F	UCFC210/FC480210	YAR210-2F/UC210/LE210 2F	480210АЕНК10Т2С17	FC210/G210	50	90	51,6/23	0,75

Технические характеристики подшипникового узла UCFA

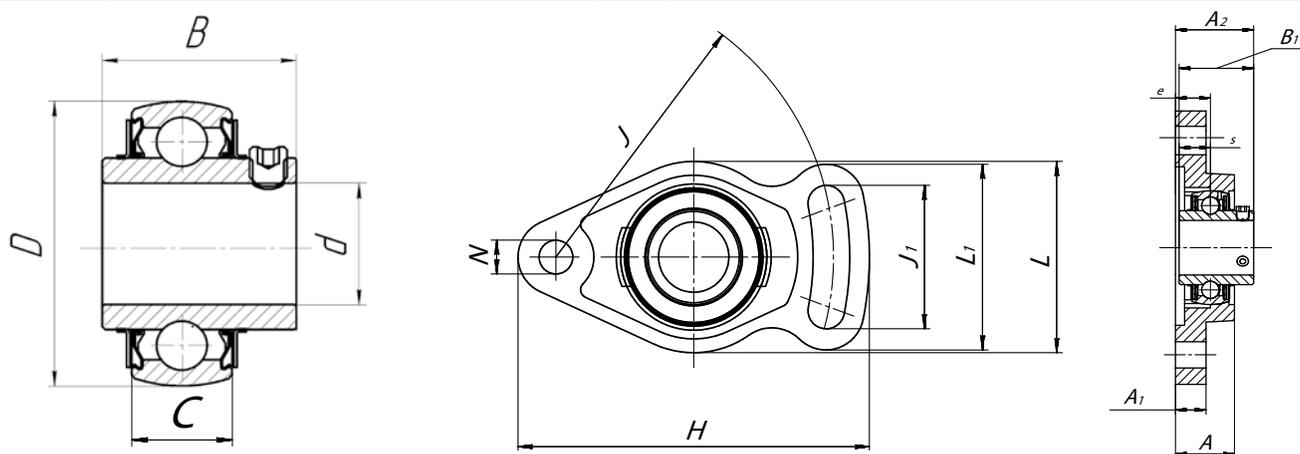
UCFA – обозначение подшипниковых узлов ромбической формы из чугуна СЧ 20, которые состоят из корпусных шариковых радиальных подшипников серии UC (однорядные радиальные шариковые подшипники с двумя контактными уплотнениями X-SHIELD с широким внутренним кольцом и сферической посадочной поверхностью наружного кольца с установочным винтом на внутреннем кольце) и фланцевых корпусов серии FA в форме ромба, крепящихся с одной стороны болтом, а с другой же имеет приспособление, за счет которого возможна регулировка угла воспринимаемой нагрузки относительно центра вала.

№ п/п	Обозначение подшипникового узла FAG, KOYO, SNR, FBJ	Обозначение подшипникового узла ХАРП DIN/GOST*	Обозначение подшипника SKF.FAG.KOYO.SNR. FBJ	Обозначение подшипника ХАРП	Обозначение корпуса ХАРП, FAG, KOYO, SNR, FBJ	Габаритные размеры подшипника, мм			Масса, кг
						d	D	B/C	
1	UCFA204	UCFA204-FA480204	YAR204-2F/UC204	480204АЕНК10Т2С17	FA204	20	47	31/16	0,15
2	UCFA205	UCFA205-FA480205	YAR205-2F/UC205	480205АЕНК10Т2С17	FA205	25	52	34,1/16	0,2
3	UCFA206	UCFA206-FA480206	YAR206-2F/UC206	480206АЕНК10Т2С17	FA206	30	62	38,1/18	0,3
4	UCFA207	UCFA207-FA480207	YAR207-2F/UC207	480207АЕНК10Т2С17	FA207	35	72	42,9/20	0,5
5	UCFA208	UCFA208-FA480208	YAR208-2F/UC208	480208АЕНК10Т2С17	FA208	40	80	49,2/21	0,6
6	UCFA209	UCFA209-FA480209	YAR209-2F/UC209	480209АЕНК10Т2С17	FA209	45	85	49,2/21	0,66
7	UCFA210	UCFA210-FA480210	YAR210-2F/UC210	480210АЕНК10Т2С17	FA210	50	90	51,6/23	0,75

*возможно исполнение корпусных узлов со следующими типами подшипников: 580000; 1580000; 680000; 1680000; 780000; 780000К.



Грузоподъемность, кН		Предельная частота вращения, об/мин. Вид смазки.	Габаритные размеры корпусов, мм												
Динамическая	Статическая		Пластичная	L	J	A	A1	A2	A4	H3	e	N	B1	s	D1
12,8	6,6	10000	100	78	25,5	6	28,3	20,5	61	10	12	31	12,7	29	
14,7	6,95	8500	115	90	27	7	29,7	21	70	10	12	34,1	14,3	34	
19,5	11,25	7500	125	100	31	8	32,2	23	80	10	12	38,1	15,9	40,3	
26,77	15,3	6300	135	110	34	9	36,4	26	90	11	14	42,9	17,5	48	
33,6	19	5000	145	120	36	9	41,2	26	100	11	14	49,2	19	53	
32,8	20,5	5000	160	132	38	10	40,2	26	105	10	16	49,2	19	57,2	
35,1	23,3	4800	165	138	40	14	42,6	28	110	10	16	51,6	19	61,8	

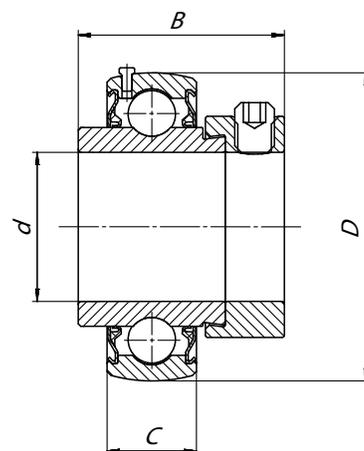


Грузоподъемность, кН		Предельная частота вращения, об/мин. Вид смазки.	Габаритные размеры корпусов, мм												
Динамическая	Статическая		Пластичная	L	H	J	J1	A	A1	A2	L1	e	N	B1	S
12,8	6,6	10000	60	102	78	40	25,5	12	33,3	54	15	10	31	12,7	
14,7	6,95	8500	68	125	98	51	27	14	35,7	65	16	12	34,1	14,3	
19,5	11,25	7500	80	144	117	58	31	14	40,2	72	18	12	38,1	15,9	
26,77	15,3	6300	90	161	130	66	34	16	44,4	82	19	15	42,9	17,5	
33,6	19	5000	100	175	144	71	36	16	51,2	87	21	15	49,2	19	
32,8	20,5	5000	108	181	148	72	38	18	52,2	90	22	15	49,2	19	
35,1	23,3	4800	115	190	157	76	40	18	54,6	94	22	15	51,6	19	

Новые типоразмеры планируемые к освоению в 2016 году

780000 – подшипник шариковый радиальный однорядный с двумя контактными уплотнениями типа X-SHIELD с широким внутренним кольцом и сферической посадочной поверхностью наружного кольца, с симметричным внутренним кольцом и эксцентричным стопорным кольцом. Такая конструкция позволяет подшипнику самоустанавливаться в некоторых пределах без ущерба для работоспособности при перекосе колец подшипника от несоосности посадочных мест или прогибе вала от рабочих нагрузок. Уплотнения удерживают смазочный материал и предотвращают проникновение в его полость посторонних частиц.

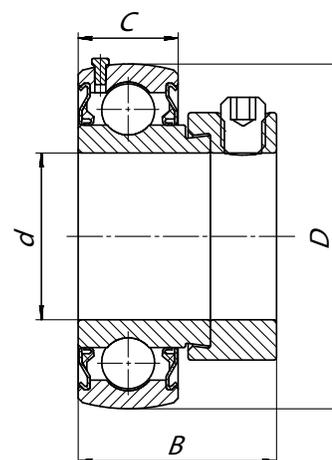
Данный подшипник применяется в с/х технике: John Deere; Claas; Case; New Holland.



Обозначение подшипника ХАРП	Инофирменные аналоги					Габаритные размеры, мм			Масса, кг	Грузоподъемность, кН		Предельная частота вращения, об/мин. Вид смазки.
	SKF	FAG	SNR	FKL	KOYO	d	D	B/C		м	Динамическая	
780207ЕНК10Т2С17	YEL207-2F	GE35-KRR-B	EX207	LY207-2F	NA207	35	72	39,5/19	0,51	25,7	15,32	6300

780000K – подшипник шариковый радиальный однорядный с двумя контактными уплотнениями типа X-SHIELD с широким внутренним кольцом и сферической посадочной поверхностью наружного кольца, с несимметричным внутренним кольцом и эксцентричным стопорным кольцом. Такая конструкция позволяет подшипнику самоустанавливаться в некоторых пределах без ущерба для работоспособности при перекосе колец подшипника от несоосности посадочных мест или прогибе вала от рабочих нагрузок. Уплотнения удерживают смазочный материал и предотвращают проникновение в его полость посторонних частиц.

Данный подшипник применяется в с/х технике: John Deere; Claas; Case; New Holland.

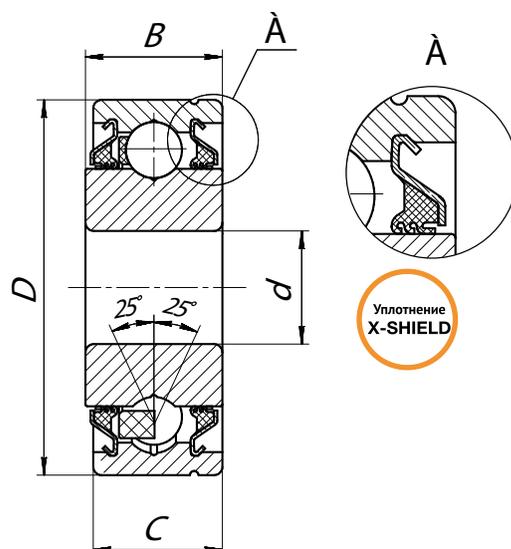


Обозначение подшипника ХАРП	Инофирменные аналоги					Габаритные размеры, мм			Масса, кг	Грузоподъемность, кН		Предельная частота вращения, об/мин. Вид смазки.
	SKF	FAG	SNR	FKL	KOYO	d	D	B/C		м	Динамическая	
780205КЕНК10Т2С17	YET205-2F	GRAE25-NPP-B	ES205	UY205	SA205	25	52	31/15	0,2	14,7	7,87	8500
780206КЕНК10Т2С17	YET206-2F	GRAE30-NPP-B	ES206	UY206	SA206	30	62	35,7/18	0,32	19,5	11,3	7500
780207КЕНК10Т2С17	YET207-2F	GRAE35-NPP-B	ES207	UY207	SA207	35	72	39,5/19	0,51	25,7	15,32	6300
780208КЕНК10Т2С17	YET208-2F	GRAE40-NPP-B	ES208	UY208	SA208	40	80	49,2/21	0,6	33,6	19	5000

AA205DD – Подшипник шариковый однорядный радиально-упорный с **четырёхточечным контактом** и **трехкромочным двухсторонним уплотнением X-SHIELD**.

Преимущества AA205DD:

- Высокая грузоподъемность.
- Воспринимают осевые нагрузки действующие в двух направлениях.
- Повышенная жесткость конструкции данного типа достаточна для восприятия опрокидывающих моментов.
- Оптимизированное трехкромочное уплотнение и максимальное количество закладываемой смазки гарантируют отсутствие необходимости в обслуживании подшипника. В этой конструкции одна из трех уплотнительных кромок прилегает в радиальном направлении к шлифованной поверхности внутреннего кольца, две другие кромки в осевом направлении прилегают к защитной шайбе, напрессованной на внутреннее кольцо. Массивная защитная шайба расположена таким образом, что у наружного кольца она образует определенный малый зазор (эффект лабиринта).
- Внутреннее кольцо имеет выточку для улучшенной циркуляции смазки.

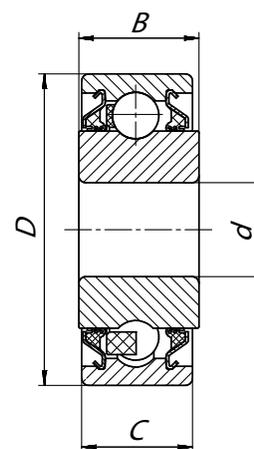


Данный подшипник устанавливается на разнообразное с/х оборудование: культиваторы, сеялки, бороны.

Обозначение подшипника ХАРП	Инофирменные аналоги		Габаритные размеры, мм			Масса, кг m	Грузоподъемность, кН		Предельная частота вращения, об/мин. Вид смазки. Пластическая
	GREAT PLAINS	FKL	d	D	B/C		Динамическая	Статическая	
AA205DD-376905EKL19	205VVH/188-001V	SL 5316 2T	16	53,086	18,288/19,4	0,22	14	7,88	500

203KRR.AH02 – подшипник шариковый радиальный однорядный с симметричным внутренним кольцом и трехкромочным двухсторонним уплотнением.

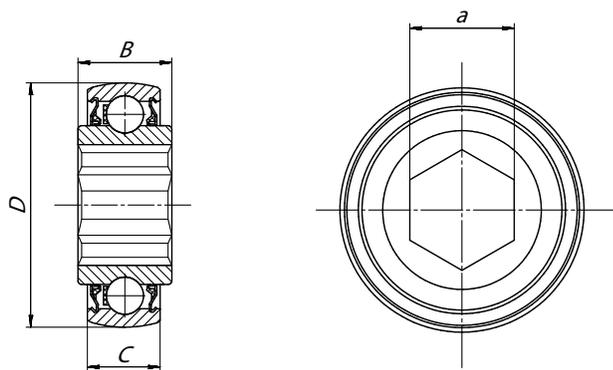
Данный подшипник применяется в с/х технике: John Deere; Claas; Case; New Holland.



Обозначение подшипника ХАРП	Инофирменные аналоги						Габаритные размеры, мм			Масса, кг m
	FAG	FKL	FAFNIR	JOHN DEER	NEW HOLLAND	CASE	d	D	B/C	
203KRR.AH02	518855	203KRR.AH02	203KRR2	JD 9214/AN 100425	66553	F16246	16,26	40	18,29/12	0,09

205KRRB2 – подшипник шариковый радиальный с двумя контактными уплотнениями типа X-SHIELD и сферической посадочной поверхностью наружного кольца, внутреннее кольцо выполнено для монтажа на шестигранный вал.

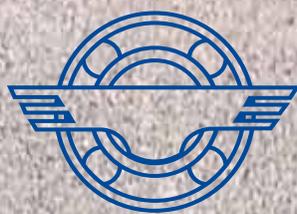
Данный подшипник применяется в с/х технике: John Deere; Claas; Case; New Holland.



Обозначение подшипника ХАРП	Инофирменные аналоги			Габаритные размеры, мм			Масса, кг
	FKL	JOHN DEER	PEER	d	D	B/C	m
205 KRRB2	205 KRRB2	JD 9260	205KRRB2	22,25	52	25,4/15	0,28



Подшипниковые узлы



NARF

Индустриальная группа УПЭК
Автомобильный дивизион

ООО «УПЭК ТРЕЙДИНГ» – официальный дистрибьютор
Харьковского подшипникового завода (ХАРП),
Украинской литейной компании (УЛК),
Лозовского кузнечно-механического завода (ЛКМЗ)

ул. Маршала Батицкого, 4
Харьков, 61038, Украина

тел.: +38 057 711-60-10
факс: +38 057 710-10-59

Отдел подшипников:
+38 057 710-11-46

Отдел подшипниковых узлов:
+38 057 711-25-37

office@upec-trading.com
www.upec.ua
www.harp.ua

