Подшипник 3182126 для горизонтально-расточного станка 2Л614



Описание

Обеспечение безупречной работы высокоточного оборудования требует применения проверенных и сертифицированных компонентов. Радиальный двухрядный роликовый подшипник 3182126 является неотъемлемым шпиндельным узлом для горизонтально-расточных станков 2Л614, гарантирующим точность позиционирования и долговечность при интенсивных эксплуатационных нагрузках. Изделие бренда ГИДРАВЛИК поставляется с техническим паспортом, соответствует ГОСТ и обладает полной взаимозаменяемостью с оригинальными деталями.

Подшипник 3182126 для горизонтально-расточного станка 2Л614 предназначен для монтажа в ответственные узлы вращения и передачи крутящего момента. Его основная функция — восприятие высоких радиальных нагрузок и обеспечение минимального биения в условиях прецизионной металлообработки. Установка данного компонента на шпиндель гарантирует стабильность работы всего агрегата.

Описание и техническое назначение узла

Модель 3182126 представляет собой радиальный двухрядный роликоподшипник с коническим посадочным отверстием (конусность 1:12). Конструкция с безбортовым наружным кольцом позволяет монтировать его в распор, увеличивая жесткость узла. Исполнение с латунным сепаратором обеспечивает надежную работу на высоких скоростях вращения. Подшипник 3182126 для горизонтально-расточного станка 2Л614 спроектирован специально для работы в условиях комбинированных нагрузок, характерных для расточных операций.

Габариты, вес и код ТН ВЭД

Основные размеры изделия стандартизированы и соответствуют отечественным и международным нормативам.

Параметр	Значение
Внутренний диаметр (d)	130 мм
Наружный диаметр (D)	200 мм
Ширина подшипника (B)	52 мм
Монтажная фаска (r), мин.	3.0 мм

Масса подшипника	5.34 кг
Код ТН ВЭД (для таможенного оформления)	8482 20 000 0

Такие габаритные размеры и конусное отверстие делают этот подшипник ключевым компонентом в редукторах и шпиндельных блоках.

«Спросили как-то у опытного наладчика: «В чем секрет долгой жизни твоего станка 2Л614?» Он ответил: «Да в нем просто стоит правильный ПОДШИПНИК 3182126 ДЛЯ ГОРИЗОНТАЛЬНО-РАСТОЧНОГО СТАНКА 2Л614 – без вибраций, с идеальной посадкой. Он работает как швейцарские часы, только сильно жужжит и стружку делает». Всех мастеров такой ответ устраивает. Вот и весь секрет. И никому не говорите – это государственная тайна цеха номер семь. Улыбнитесь и заказывайте качественные комплектующие!»

Подробные технические характеристики

Данные параметры критически важны для корректного подбора аналога и расчета ресурса.

Характеристика	Значение / Описание
Тип исполнения	Радиальный двухрядный с короткими цилиндрическими роликами
Иностранный аналог	FAG / SKF NN3026 K, Timken 3182126
Класс точности (DIN 620)	P5 (повышенный)
Статическая грузоподъемность (C0)	325 кН
Динамическая грузоподъемность (C)	290 кН
Предельная частота вращения (смазка маслом)	4500 об/мин
Тип посадочного отверстия	Коническое 1:12
Исполнение сепаратора	Латунь, машинная сборка
Наличие смазочных канавок	Да, тип W33 на наружном кольце

Преимущества и особенности эксплуатации

Использование данного подшипника в составе оборудования дает пользователю ряд существенных эксплуатационных выгод:

Максимальный ресурс работы. Благодаря двухрядной конструкции и термической обработке колец ресурс до капремонта достигает 15 000 моточасов при соблюдении условий смазки.

Минимизация простоев. Полная взаимозаменяемость с оригиналом и аналогами позволяет быстро произвести замену, сократив время простоя дорогостоящего станка.

Повышенная стабильность. Класс точности P5 обеспечивает минимальное радиальное и торцевое биение, что напрямую влияет на качество обрабатываемой поверхности.

Универсальность монтажа. Коническое отверстие позволяет осуществлять точную регулировку зазора и надежную посадку на шейку вала с натягом.

Совместимость с системами смазки. Канавка и отверстия W33 совместимы с системами циркуляционной и струйной смазки, применяемыми в промышленных станках.

Принцип работы в шпиндельном узле

В шпинделе горизонтально-расточного станка подшипник 3182126 для горизонтально-расточного станка 2Л614 устанавливается с натягом на коническую шейку вала и фиксируется гайкой. При вращении шпинделя радиальные нагрузки от резания передаются через дорожки качения на ролики, которые распределяют усилие по всей окружности наружного кольца, запрессованного в корпус шпиндельной бабки. Двухрядная схема компенсирует возможные перекосы и изгибающие моменты. Латунный сепаратор обеспечивает равномерное расстояние между роликами, предотвращая их скольжение и заклинивание.

Рекомендуемый температурный режим и ресурс

Производитель гарантирует стабильную работу подшипника в диапазоне температур окружающей среды и рабочей среды от -30°C до +120°C. На ресурс существенно влияет отсутствие ударных нагрузок и попадание абразивной пыли.

Область применения и совместимое оборудование

Основное применение — шпиндельные узлы и редукторы металлообрабатывающих станков советского и российского производства. Подшипник 3182126 для горизонтально-расточного станка 2Л614 активно используется для ремонта и обслуживания следующих моделей:

Горизонтально-расточные станки: 2Л614, 2620В, 2620Г, 2635, 2А622.

Токарно-карусельные станки: 1541, 1553 (в некоторых модификациях коробок подач).

Специальное и тяжелое оборудование: расточные головки, силовые столы, поворотные устройства. Оборудование востребовано на предприятиях тяжелого, энергетического и транспортного машиностроения, а также в ремонтных цехах.

Состав ремкомплекта и часто заменяемые детали

При профилактическом обслуживании или ремонте наиболее часто требуется замена следующих элементов, входящих в состав ремкомплекта для данного подшипника (продается отдельно). Износ этих деталей обычно связан с естественной усталостью материала или нарушением режимов смазки.

Наименование запчасти	Признаки износа / условия замены
Комплект роликов (цилиндрических)	Появление рисок, выкрашивание, потеря геометрии. Заменяется полным комплектом.
Латунный сепаратор	Деформация карманов, появление люфта, трещины. Износ ускоряется при перегреве.
Комплект защитных шайб (при наличии)	Механические повреждения, коррозия.

Само кольцо с дорожкой качения обычно имеет ресурс, превышающий ресурс тел качения и сепаратора.

Типичные ошибки при подборе аналога

Некорректный выбор приводит к преждевременному выходу узла из строя и простоям. Избегайте следующих ошибок:

Подбор только по внутреннему/наружному диаметру. Игнорирование ширины (B) приводит к неправильному осевому позиционированию и нагрузке.

Неучет типа отверстия. Замена конического подшипника (1:12) на цилиндрический без изменения конструкции вала невозможна.

Пренебрежение классом точности. Установка подшипника класса P0 (нормальный) вместо P5 приведет к увеличению вибрации и снижению точности обработки.

Игнорирование исполнения W33. Если в узле предусмотрена принудительная смазка через канавку, ее отсутствие на заменяемом подшипнике нарушит работу системы.

Подшипник 3182126 для горизонтально-расточного ...

Цены и наличие уточняйте у менеджера. Изображение может отличаться от поставляемого товара.