Подшипники для токарных станков



Описание

Надежная и точная работа токарного станка напрямую зависит от качества и состояния его подшипниковых узлов. Эти ключевые компоненты воспринимают высокие нагрузки, обеспечивают минимальное биение шпинделя и отвечают за долговечность всего оборудования. К выбору **подшипников для токарных станков** следует подходить с особым вниманием, учитывая тип станка, режимы его работы и требования к точности обработки.

Описание и назначение подшипников для токарных станков

Подшипники являются основой вращательных узлов токарного оборудования. Они устанавливаются в шпиндельных бабках, суппортах, редукторах подач и других узлах, где необходимо обеспечить плавное и точное вращение с минимальным сопротивлением. **Подшипники для токарных станков** производства ГИДРАВЛИКА спроектированы для работы в условиях высоких скоростей, переменных нагрузок и постоянных вибраций. Их применение гарантирует стабильность геометрических параметров обрабатываемых деталей и продлевает межремонтный интервал станка. Наша серия включает все основные типы, необходимые для оснащения и ремонта оборудования отечественного и зарубежного производства.

Краткие характеристики и габаритные данные

Ассортимент **подшипников для токарных станков** ГИДРАВЛИКА охватывает широкий диапазон типоразмеров и конструктивных исполнений. Мы предлагаем как стандартные подшипники общего назначения, так и прецизионные узлы для высокоскоростных шпинделей. Код ТН ВЭД, под который классифицируются данные изделия, — 8482. В зависимости от типа и размера, масса подшипников варьируется от нескольких десятков граммов до нескольких килограммов. Габаритные размеры (наружный диаметр и ширина) подбираются в соответствии с посадочными местами конкретных моделей станков.

Тип подшипника	Вес, г	Габаритный диапазон, мм (D x d x B)
Шариковый радиальный	50 - 1500	Ø30-150 x Ø101-200 x 9-40
Роликовый конический	200 - 3000	Ø50-200 x Ø201-250 x 15-50
Упорный шариковый	80 - 800	Ø40-120 x Ø20-70 x 10-25
Шпиндельный прецизионный	150 - 2500	Ø40-180 x Ø17-100 x 12-45

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

Технические характеристики и принцип работы

Технические параметры и конструкция **подшипников для токарных станков** определяют область их применения и ресурс. Принцип работы основан на замене трения скольжения на трение качения между внутренним и наружным кольцами с помощью тел качения (шариков или роликов). Это существенно снижает потери на трение, нагрев и износ.

Параметр	Характеристика
Тип рабочей среды	Смазочные материалы (пластичные смазки, масла)
Диапазон рабочих температур	От –40°C до +120°C (кратковременно до +150°C)
Класс точности	От P0 (нормальный) до P5/P4 (прецизионные)
Материал колец и тел качения	Сталь шарикоподшипниковая (ГОСТ 801-78), хромистая
Способ смазки	Консистентная смазка на весь срок службы или циркуляционная масляная система

Температурный режим и срок службы

Стандартный температурный диапазон работы **подшипников для токарных станков** составляет от –40°C до +120°C, что позволяет эксплуатировать оборудование в неотапливаемых цехах в зимний период и при высоких тепловых нагрузках. Для специальных применений возможен подбор изделий с расширенным диапазоном. **Срок службы** – ключевой показатель, который рассчитывается в часах наработки или оборотах. Он зависит от типа нагрузки (постоянная, ударная), скорости вращения, качества смазки и чистоты рабочей среды. При соблюдении условий эксплуатации ресурс подшипников ГИДРАВЛИКА соответствует или превышает требуемые нормы для станочного оборудования.

Область применения и совместимое оборудование

Подшипники для токарных станков используются во всех узлах вращения токарного оборудования. Основные точки установки:

- **Шпиндельный узел:** Прецизионные шариковые и роликовые подшипники, обеспечивающие радиальное и осевое позиционирование шпинделя с высочайшей точностью. Критичны для чистовой обработки.
- **Коробка скоростей и подач:** Радиальные и радиально-упорные подшипники для валов шестерен.
- **Ходовой винт и валик:** Упорные и упорно-радиальные подшипники, воспринимающие осевые усилия при подаче.
- **Фартук и суппорт:** Опорные подшипники качения для ходовых винтов и валиков поперечной и продольной подачи.

Наши изделия совместимы со станками российского производства (1К62, 16К20, 1М63 и их модификации) и многими импортными моделями.

Что крутится без устали, держит сталь в своих объятиях и не боится стружки? Это не

токарь-стахановец, а наш надёжный **подшипник для токарного станка**! Он работает так гладко, что иногда кажется, будто он в отпуске.

Типовой состав ремкомплекта и часто заменяемые детали

Наименование детали	Назначение
Комплект тел качения (шарики, ролики)	Замена изношенных или поврежденных элементов
Сепаратор (держатель)	Восстановление правильного позиционирования тел качения
Уплотнительные кольца (сальники)	Замена для восстановления герметичности узла
Комплект стопорных колец и шайб	Крепежные элементы для фиксации подшипника

Наиболее часто в процессе эксплуатации могут требовать внимания уплотнения, удерживающие смазку и защищающие от стружки и абразива, а также сепараторы при работе в режимах резкого изменения скорости.

Условное обозначение и примеры заказа

Условное обозначение **подшипников для токарных станков** ГИДРАВЛИКА строится по следующей схеме: [Тип] [Серия] [Внутренний диаметр] [Конструктивная особенность]. Например, **ПТР-1605-К** расшифровывается как Подшипник Токарный Радиальный, серия 1605, с коническим внутренним отверстием.

- Для ремонта шпинделя станка 16К20: Подшипник шпиндельный ПШ-1008 (2 шт.).
- Для замены в коробке подач станка 1К62: Подшипник радиально-упорный ПРУ-206 (4 шт.).
- Для восстановления узла ходового винта: Подшипник упорный ПУ-51107 (1 шт.).

Наши специалисты всегда помогут подобрать точный аналог или оригинальную деталь по вашим чертежам или образцу. Для оформления заказа воспользуйтесь формой обратной связи.

Подшипники для токарных станков ГИДРАВЛИКА: доставка по России

Все представленные **подшипники для токарных станков** поставляются со склада. Мы организуем быструю и надежную доставку в любой регион Российской Федерации транспортными компаниями или почтой. Поддержание широкой складской программы позволяет нам оперативно реагировать на запросы промышленных предприятий по всей стране, минимизируя время простоя оборудования.