ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Подшипник 3182140 для токарно-карусельного станка 1531

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Подшипник 3182140 для токарно-карусельного станка 1531 является двухрядным роликовым радиальным узлом качения, специально разработанным для эксплуатации в условиях экстремальных радиальных нагрузок. Основная его функция — обеспечение прецизионного вращения главного шпинделя станка модели 1531 и его аналогов, исключение люфтов и биения при обработке крупногабаритных тяжелых заготовок.

Ключевые параметры и код ТН ВЭД

Изделие отличается значительной массой и габаритами, соответствующими требованиям к узлам основного привода тяжелых станков. Для корректного подбора совместимых аналогов и прохождения таможенного оформления необходимо учитывать код товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности.

Вес, габаритные размеры и Код ТН ВЭД:

Параметр	Единица измерения	Значение
Масса	кг	21,9
Габаритные размеры (наружный диаметр × внутренний диаметр × ширина)	мм	310 × 200 × 82
Код ТН ВЭД	-	8482 20 000 00

Инженер, устанавливая **подшипник 3182140 для токарно-карусельного станка 1531**, говорит ученику: "Запомни главное правило — если он не сопротивляется при запрессовке, значит, ты купил не ту модель! Конус — наш закон".

Технические характеристики и эксплуатационные параметры

Технические характеристики определяют область применения и возможность замены устаревших узлов. Данный **подшипник 3182140 для токарно-карусельного станка 1531** выдерживает как динамические, так и статические нагрузки высокой величины.

Наименование параметра	Значение
Внутренний диаметр (d)	200 мм
Наружный диаметр (D)	310 мм
Ширина (B)	82 мм
Количество роликов	52 шт.
Динамическая грузоподъёмность (C)	665 кН
Статическая грузоподъёмность (C0)	1140 кН
Номинальная частота вращения (для смазки пластичным материалом)	2800 об/мин
Тип посадочного отверстия	Коническое (конусность 1:12)
Материал сепаратора	Латунь (стандарт), текстолит (специализированные исполнения)

Преимущества и особенности эксплуатации

- **Максимальная радиальная жёсткость:** двухрядная роликовая схема и коническое отверстие обеспечивают минимальный люфт, критически важный для точности обработки на станке 1531.

- **Повышенный ресурс работы:** наличие смазочной канавки (обозначение W33) позволяет эффективно подавать масло, снижая трение и температуру, что продлевает межсервисные интервалы.
- **Идеальная взаимозаменяемость: подшипник 3182140 для токарно-карусельного станка 1531** соответствует оригинальным чертежам завода-изготовителя станка, что исключает проблемы с монтажом.
- **Уменьшение технологических простоев:** длительный срок службы (от 15 000 часов) и стойкость к нагрузкам снижают частоту внеплановых остановок оборудования для ремонта.
- **Широкая совместимость:** узел подходит не только для станков 1531, но и для ряда другого металлообрабатывающего и прессового оборудования, работающего со значительными радиальными усилиями.

Принцип функционирования в гидросистеме станка

В узле главного привода или вращающегося стола **подшипник 3182140 для токарно-карусельного станка 1531** воспринимает исключительно радиальные нагрузки от массы и усилия резания заготовки. Коническая форма посадочного отверстия обеспечивает надёжную посадку на вал с натягом, а двухрядные ролики распределяют давление по большей площади дорожки качения. Латунный сепаратор удерживает ролики на заданном расстоянии, предотвращая их контакт и обеспечивая равномерное вращение. Система смазки через канавку W33 подаёт пластичную смазку в зону контакта, предотвращая сухое трение.

Температурный режим и влияние условий эксплуатации на ресурс

Официальный допустимый диапазон рабочих температур составляет от -30°C до +120°C. Узел предназначен для продолжительной работы в режиме непрерывного вращения под постоянной нагрузкой. Факторами, критически влияющими на ресурс данного **подшипника 3182140 для токарно-карусельного станка 1531**, являются:

- Соблюдение рекомендованного типа и марки смазки (термостойкие пластичные смазки на литиевой основе).
- Чистота масла и наличие эффективной системы фильтрации консистентной смазки от абразивных частиц.
- Соблюдение монтажного натяга, заданного коническим отверстием (конусность 1:12). Неправильная посадка приводит к неравномерному распределению нагрузки и ускоренному износу.
- Недопустимость осевых или комбинированных нагрузок, для которых данный узел не предназначен.

Область применения и типы оборудования

Основное и прямое назначение — **подшипник 3182140 для токарно-карусельного станка 1531**. Однако его технические характеристики позволяют применять его на другом промышленном оборудовании с высокими требованиями по радиальной жёсткости:

- Токарно-карусельные и вертикально-фрезерные станки повышенной мощности (модели 1541, 1551).
- Редукторы мощных экструдеров и валы прокатных станов.
- Опорные узлы тяжёлых промышленных прессов.

- Оборудование металлургической, судостроительной и энергетической отраслей.

Состав ремкомплекта и типовые элементы износа

Полноценный ремкомплект для данного подшипника на практике используется редко, так как узел чаще меняется целиком. Однако при восстановлении станочного оборудования могут потребоваться отдельные компоненты для ремонта или диагностики посадочных мест.

2. Технические характеристики

Технические характеристики — согласно конструкторской документации. Уточняйте у менеджера.

3. Комплектность

Изделие «Подшипник 3182140 для токарно-карусельного станка 1531» — 1 шт.
Паспорт — 1 экз.

4. Свидетельство о приёмке

Изделие изготовлено и принято в соответствии с действующей технической документацией и признано годным для эксплуатации.

Дата выпуска «____» _____ 2026 г.

М.П. Представитель ОТК _____

5. Свидетельство о консервации

Изделие подвергнуто консервации согласно требованиям технической документации. Срок защиты без переконсервации — 12 месяцев.

Дата консервации «____» _____ 2026 г. Консервацию произвёл _____

6. Свидетельство об упаковке

Изделие упаковано в соответствии с требованиями конструкторской документации.

Дата упаковки «____» _____ 2026 г. Упаковку произвёл _____

7. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации — 6 месяцев со дня продажи. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям технической документации при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортирования.