Диск опорный (гайка) муфты УВ3135



Описание

Описание и назначение

Диск опорный (гайка) муфты УВ3135 представляет собой ключевой силовой узел в составе муфт-тормозов гидравлических установок. Основное функциональное назначение данного компонента заключается в обеспечении жёсткой кинематической связи между ступицей и поршнем тормозного механизма, а также в восприятии и равномерном распределении высоких крутящих моментов. Ключевой элемент, известный как диск опорный (гайка) муфты УВ3135, является ответственным за сохранение геометрической целостности узла и его герметичности в условиях экстремальных рабочих нагрузок.

Габаритные и присоединительные размеры

Для корректного подбора и проверки совместимости диск опорный (гайка) муфты УВ3135 должен соответствовать установленным габаритным и присоединительным параметрам. Основные размеры модели УВ3135-00В-105: диаметр наружный – 185 мм, высота – 42 мм. Присоединение осуществляется посредством метрической резьбы М64×1,5. При визуальном контроле совместимости следует обращать внимание на состояние посадочных поверхностей и соответствие ключевых размеров чертежам существующего узла.

Параметр	Значение
Наружный диаметр	185 мм
Высота	42 мм
Тип и размер присоединения	Резьба М64×1,5
Масса изделия	1,95 кг
Код ТН ВЭД	8483.60.900

Инженер-гидравлик на собеседовании: «Моя сильная сторона? Найти опору в любой системе! Как этот диск опорный (гайка) муфты УВ3135, например».

Технические характеристики и свойства

Эксплуатационный ресурс и надёжность функционала диска опорного напрямую зависят от его технических характеристик. Компонент УВ3135-00В-105 предназначен для работы в составе гидравлических систем, что определяет высокие требования к материалу и

термообработке.

Параметр	Описание
Материал изготовления	Сталь конструкционная легированная марки 40Х
Термообработка и упрочнение поверхности	Объёмная закалка с отпуском, азотирование рабочей поверхности
Твердость поверхности после азотирования	55-60 HRC
Максимальный допустимый крутящий момент	2200 Н·м
Рабочее давление в системе	До 25 МПа (250 бар)
Тип рабочей среды	Минеральные гидравлические масла групп И-Г, И-Д по ГОСТ 17479.1
Тип соединения	Метрическая резьба М64×1,5

Преимущества и особенности эксплуатации

Применение оригинального диска опорного (гайки) муфты УВ3135 производства бренда ГИДРАВЛИК предоставляет пользователям ряд эксплуатационных преимуществ:

Повышенный ресурс работы узла. Азотированная поверхность диска обладает исключительной износостойкостью, что минимизирует износ сопрягаемых деталей и продлевает межсервисный интервал.

Снижение риска возникновения простоев. Высокое качество изготовления и контроль геометрии гарантируют точную посадку, исключая биения и вибрации, которые часто становятся причиной внеплановых остановок оборудования.

Совместимость с типовыми гидросистемами. Диск опорный (гайка) муфты УВ3135 разработан с учётом стандартных размерных рядов, что обеспечивает его непосредственную установку в муфты-тормоза серий УВ3132–УВ3146 без дополнительных доработок.

Стабильность работы под нагрузкой. Конструкция и материал детали обеспечивают сохранение рабочих параметров при циклических и ударных нагрузках, характерных для прессового оборудования.

Удобство монтажа и обслуживания. Стандартная резьба и завершённая геометрия позволяют производить замену компонента с применением стандартного слесарного инструмента.

Принцип работы в гидросистеме

Диск опорный (гайка) муфты УВ3135 выполняет роль силового элемента, передающего крутящий момент от ступицы к поршню. В собранном состоянии он навинчивается на резьбовую часть ступицы, создавая жёсткое соединение. При подаче давления в гидросистеме осуществляется смыкание фрикционных дисков, и создаваемый тормозной момент воспринимается всей конструкцией узла, где опорный диск обеспечивает равномерное распределение нагрузки. Таким образом, функционал диска опорного заключается в предотвращении концентрации напряжений и деформации ответственных деталей муфты. Это особенно важно для узла, известного как диск опорный (гайка) муфты УВ3135.

Температурный режим работы и срок службы

Эксплуатационный диапазон температур для детали составляет от -40°C до +120°C. Ожидаемый ресурс непрерывной работы при соблюдении регламента технического обслуживания и использовании рекомендованных масел превышает 10 лет. Ключевыми факторами, влияющими на долговечность, являются качество гидравлического масла, эффективность его фильтрации, а также соблюдение предписанных рабочих давлений и температур. Диск опорный (гайка) муфты УВ3135, работающий в условиях повышенной запылённости или при использовании некондиционной рабочей среды, может требовать более частой ревизии.

Область применения и типы оборудования

Ключевой элемент – диск опорный (гайка) муфты УВ3135 – входит в состав тормозных муфт широкого спектра промышленного оборудования. Основными областями его применения являются:

Кузнечно-прессовое оборудование: Прессы моделей КД2122, КД2322, КД2122К, КД2322Е, кривошипно-коленные прессы.

Оборудование для резки металла: Гильотинные ножницы серии НА-3222, механические и гидравлические ножницы.

Строительная и специальная техника: Лебёдки, поворотные механизмы кранов, механизмы натяжения в специализированных установках.

Гидростанции и насосные группы, где используются муфты серии УВ в качестве тормозных устройств.

Типичные ошибки при подборе и замене

Некорректный подбор диска опорного может привести к преждевременному выходу из строя узла или всего агрегата. Распространённые ошибки включают:

Подбор исключительно по присоединительной резьбе. Критически важно учитывать также диаметр, высоту и конструкцию торца детали, с которым она сопрягается.

Игнорирование требований к твердости и материалу. Использование деталей с недостаточной твёрдостью поверхности приведёт к её быстрому износу и потере геометрии.

Несоответствие параметрам давления. Компонент, не рассчитанный на давление 25 МПа, может разрушиться при эксплуатации.

Пренебрежение качеством уплотнений. Замена диска без обновления комплекта манжет и прокладок часто ведёт к утечкам масла.

Ремонт и обслуживание

В процессе эксплуатации диск опорный (гайка) муфты УВ3135 подвергается значительным механическим нагрузкам. Наиболее уязвимыми элементами являются резьбовая часть и

уплотнительные поверхности. Для регламентного обслуживания рекомендуется иметь следующий минимальный комплект:

Наименование элемента	Назначение и примечания
Манжета армированная поршневая (для соответствующей модели муфты)	Обеспечивает герметичность рабочей камеры. Изнашивается при загрязнении масла.
Прокладка фланцевая	Уплотняет соединение корпуса. Требует замены при каждом вскрытии узла.
Кольцо резиновое круглого сечения	Дополнительное уплотнение. Высыхает и теряет эластичность при длительной эксплуатации и высоких температурах.

Сам диск опорный, как правило, выходит из строя не из-за износа, а в результате механического повреждения (срыв резьбы, трещины) при значительном превышении нагрузок или неправильной сборке.

При выборе диска опорного (гайки) муфты УВ3135 необходимо ...

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