ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Диск опорный (гайка) муфты УВ3141

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Описание и назначение узла

Диск опорный, также известный как гайка муфты УВ3141, является высокоточной составляющей тормозного узла гидравлических и кривошипных прессов. Данный компонент предназначен для фиксации резьбовых соединений поршня и ступицы внутри муфты-тормоза, обеспечивая стабильность работы под высокими динамическими нагрузками во время штамповочных операций. Использование диска опорного (гайки) муфты УВ3141 гарантирует предотвращение самопроизвольного отвинчивания и передачу значительных крутящих моментов в системах тяжелого прессового оборудования. Качество изготовления данного узла напрямую влияет на точность позиционирования и ресурс всего механизма торможения.

Вес, габаритные параметры и таможенный код

Изделие отличается массивной конструкцией, обеспечивающей необходимую жесткость. Средний вес единицы составляет 1,05 кг. Габаритные размеры стандартной версии: наружный диаметр 250 мм, внутренний посадочный диаметр 100 мм, толщина 20 мм. В серии УВ3141 возможны незначительные вариации параметров в зависимости от модификации. Для корректного таможенного оформления при международных поставках используется Код ТН ВЭД: 8487.90.000.

Вес: 1.05 кг
Бренд: ГИДРАВЛИК
Артикул: УВ3141-00В-105

Параметр	Значение
Наружный диаметр (D), мм	250
Внутренний диаметр (d), мм	100
Толщина (H), мм	20
Присоединительная резьба	M80x2
Вес, кг	1.05

Спросили наладчика пресса, почему он так трепетно относится к диску опорному (гайке) муфты УВ3141. Ответил: «А кто еще так надежно держит всё вместе под давлением в пятницу вечером?»

Технические и эксплуатационные параметры

Параметр	Значение
Артикул	УВ3141-00В-105
Материал изготовления	Сталь 40Х с последующей термообработкой
Твердость поверхности	HRC 45-50
Максимальный крутящий момент	1500 Н·м
Температурный диапазон эксплуатации	-20°C до +80°C
Расчетный срок службы	5+ лет (при соблюдении условий)

Принцип работы в составе гидросистемы

Диск опорный играет ключевую роль в кинематике муфты-тормоза. В процессе работы

пресса при подаче давления в гидравлическую полость поршень начинает перемещение. Диск опорный, навинченный на резьбу, жестко фиксирует поршень относительно ступицы, обеспечивая необходимое усилие для сжатия пакета фрикционных дисков. Это преобразует вращательное движение вала в линейное усилие торможения. Таким образом, диск опорный (гайка) муфты УВ3141 воспринимает значительные осевые и сдвиговые нагрузки, препятствуя люфту и проскальзыванию. Качественный диск опорный минимизирует вибрации и обеспечивает плавность включения и выключения тормозного механизма.

Преимущества и особенности эксплуатации

- **Увеличение ресурса оборудования:** Использование оригинального диска опорного (гайки) муфты УВ3141 предотвращает перекосы и неравномерный износ фрикционных накладок, что продлевает срок службы всей муфты.
- **Стабильность работы при динамических нагрузках:** Высокая точность изготовления и твердость поверхности гарантируют сохранение геометрии соединения даже при ударных нагрузках во время штамповки.
- **Снижение эксплуатационных затрат:** Длительный межремонтный интервал узла с применением данного диска сокращает простои оборудования на сервисное обслуживание.
- **Универсальность применения:** Совместимость с широким модельным рядом прессов серий КД2126 и КД2326 различных модификаций упрощает логистику запчастей.

Температурные режимы и ресурс работы

Диск опорный (гайка) муфты УВ3141 рассчитан на непрерывную работу в диапазоне температур от -20°C до +80°C. Для кратковременных пиковых нагрузок допускается повышение температуры рабочей среды до +100°C без потери функциональных свойств. Ресурс изделия напрямую зависит от качества масла в гидросистеме, частоты циклов пуска/останова и общего уровня вибраций оборудования. При соблюдении рекомендованного давления в системе и регулярной фильтрации масла ресурс диска опорного составляет от 5 до 7 лет или до 1,5 миллионов рабочих циклов при частоте около 15 циклов в минуту.

Области применения и устанавливаемая техника

Данный узел является неотъемлемой частью тормозной системы тяжелых промышленных прессов. Основные технологические операции, где критична его надежность: глубокая вытяжка листового металла, горячая и холодная объемная штамповка деталей, прессование с усилием от 1000 до 2500 тонн.

Состав ремкомплекта и часто заменяемые элементы

Название компонента	Артикул (пример)	Причина износа
Диск опорный (гайка)	УВ3141-00В-105	Естественный износ резьбы и рабочих поверхностей под нагрузкой
Уплотнительное кольцо поршня	УВ3141-00В-108	Потеря эластичности из-за температурных циклов и старения резины
Фрикционная накладка	УВ3141-00В-112	Абразивный износ при трении в процессе торможения

Название компонента	Артикул (пример)	Причина износа
Компрессионная пружина	УВ3141-00В-115	Усталость металла при циклических нагрузках

Типичные ошибки при подборе и замене

- **Игнорирование проверки состояния резьбы ступицы:** Установка нового диска опорного на поврежденную резьбу ведет к ускоренному износу и потере фиксации.
- **Несоблюдение момента затяжки:** При монтаже диска опорного (гайки) муфты…

2. Технические характеристики

Масса, кг	1.05

3. Комплектность

Изделие «Диск опорный (гайка) муфты УВ3141» — 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.