

РУКАВА ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ ГОРНОДОБЫВАЮЩИХ МАШИН



РВД ДЛЯ ГОРНОДОБЫВАЮЩИХ МАШИН ИСПОЛЬЗУЮТСЯ:



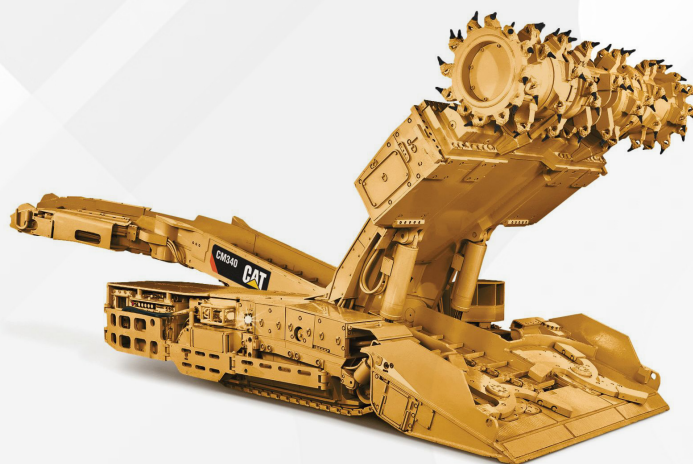
Скрепер



Карьерный экскаватор



Карьерный самосвал



Угольный комбайн



Фронтальный погрузчик



Бульдозер

До 2022 года в Россию поставлялось большое количество различной техники импортного производства. Крупные компании формировали парк надежных машин и механизмов, в первую очередь, европейского и североамериканского производства. Практически вся техника имеет гидропривод, с помощью которого приводятся в движение рабочие механизмы этих машин. Несмотря на то, что поломки импортного гидропривода значительно реже, чем отечественного, российскому потребителю время от времени приходится заменять на новые износившиеся детали и агрегаты, в том числе - рукава высокого давления (РВД).

В 2022 году в результате введения очередных экономических санкций, в Россию прервались поставки новой техники (европейского и американского производства) и запасных частей к действующим машинам, прекратилось сервисное обслуживание.



Начал возникать вопрос: «Возможно ли сделать замену импортных РВД?»

— Да, это возможно!

МОЖНО ПРИОБРЕСТИ УЖЕ ГОТОВЫЕ РВД

ПЛЮСЫ Не нужно задействовать собственные силы в процессе производства РВД.

МИНУСЫ Завышенная цена. Компании, которые продают РВД делают наценку в 2-10 раз.

Долгие сроки поставки. Когда каждый день на счету, бездействие техники и ожидание необходимого РВД может привести к нарушению сроков выполнения работы и убыткам для компании.



МОЖНО СДЕЛАТЬ РВД СОБСТВЕННЫМИ СИЛАМИ

Для этого необходимо приобрести несколько станков: отрезной станок, окорочный станок, станок для обжатия РВД и приобрести необходимые РВД, муфты и фитинги

ПЛЮСЫ Минимальные сроки по ремонту РВД и минимальные сроки «простоя» техники.

МИНУСЫ Необходимо приобрести оборудование и выделить человека, который будет при необходимости заниматься ремонтом РВД.

Данный человек может совмещать процесс ремонта с другими обязанностями. Обжатие рукавов высокого давления не является сложным процессом, поэтому обучить персонал не составит труда.



НЕОБХОДИМОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПЛАНОВОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Предупреждён — значит вооружён.

Пословица, смысл которой состоит в том, что, будучи предупреждённым об опасности, человек к ней подготавливается и должен с нею справиться.

Наиважнейший вопрос, после соответствия техническим характеристикам шланга рабочим условиям, звучит так: **«Как долго прослужит рукав высокого давления в гидросистеме?»**

На долговечность использования РВД влияет несколько факторов, давайте рассмотрим их:



ХРАНЕНИЕ

Согласно международному стандарту ISO 17165-2 / SAE J1273 рукава рекомендуется хранить не более 10 лет. В российском стандарте ГОСТ 25452-90 требования более строгие и срок хранения РВД рекомендуется не превышать 6 лет при идеальных условиях хранения. Рукав нужно хранить в светонепроницаемых помещениях, при температуре +10°C - +20°C, без присоединенных к нему фитингов.

РАЗМЕР

Рекомендовано устанавливать РВД с минимальным удалением от остальных компонентов, нагревающих, вибрирующих, подвижных деталей и узлов. Во избежание механического и вибрационного износа. Нормативные документы допускают возможную вариацию длины рукава в 2 – 4% при нагрузке давлением.

РАДИУС ИЗГИБА

Недопустимы предельные изгибы и перегибы в процессе работы РВД, это может стать ощутимым фактором уменьшения срока службы шланга.

ТЕМПЕРАТУРА

Важный параметр долговечности рукавов высокого давления – контроль и соблюдение рекомендуемых производителем РВД температурных диапазонов. Очень важно проводить контроль, если техника работает в регионах, где зимой температура снижается до -30 градусов. В таких случаях мы рекомендуем покупать только морозостойкие рукава, которые позволят эксплуатацию рукавов круглогодично.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Воздействие на РВД ультрафиолета, озона, соленой воды или паров может уменьшить срок службы шланга.

ДАВЛЕНИЕ

Последнее в списке, но не по значимости. Соответствие рабочего давления в системе заявленным характеристикам шланга. При работе техники в гидравлической системе возможны гидроудары(сильный скачок давления), которые негативно сказываются на состоянии РВД.

СТОИМОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПЛАНОВОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ



Нужно иметь четкое представление о соотношении расходов, которые связаны с периодическим техобслуживанием (в том числе и замене рукавов) и затратах из-за аварийного простоя техники, вызванного поломкой гидравлической системы или ее отдельных узлов. Что выгодней: заменить один рукав, стоимость которого составляет несколько тысяч рублей 2 раза в год или потерять десятки тысяч из-за принудительного простоя и срыва всего технического цикла, в котором применялось ваше оборудование? Оптимальный срок замены РВД в рамках техобслуживания – от 12 до 24 месяцев. Если от оборудования напрямую зависит безопасность производственного процесса, полную замену РВД необходимо делать еще чаще.



БУЛЬДОЗЕР CATERPILLAR D9R

- Оригинальный РВД CAT D9R 102-0427 – 75000 руб.
- Европейский аналог РВД CAT D9R 102-0427 (BLUMAQ) – 42000 руб.
- Китайский аналог РВД CAT D9R 102-0427 (TECHNOPOWER) – 4700 руб.
- Самостоятельное изготовление РВД CAT D9R 102-0427 – 2300 руб.

В Caterpillar D9R при плановом ТО необходимо заменить 91 РВД, то есть обслуживание одной единицы техники оригинальными РВД может «влететь в копеечку».

Самостоятельное изготовление РВД позволяет экономить по стоимости как минимум в два раза по сравнению с самыми бюджетными готовыми изделиями и более чем в 10 раз по сравнению с оригинальной продукцией. Также самостоятельное изготовление РВД позволяет экономить время, среднее время изготовления необходимого РВД составляет 15 минут.

Таким образом, выбор правильного решения, которое отвечает вашим долгосрочным целям и интересам компании остается за Вами.

СТАНОЧНАЯ ЛИНИЯ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА И РЕМОНТА РВД

Линия станков для производства и ремонта РВД является готовым решением для оборудования мастерской.

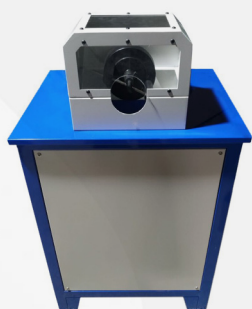
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ЛИНИЯ ДЛЯ РВД СОСТОИТ ИЗ 3-Х СТАНКОВ:



Станок для резки РВД

QG-51

95 000 руб.



Окорочный станок для РВД

BJ-51

97 000 руб.



Пресс для обжима РВД с электроприводом

MK-90

245 000 руб.

Это недорогие станки для РВД, простые в эксплуатации и обслуживании.
Настолько надежные, что имеют расширенную гарантию 2 года!



СТОИМОСТЬ ЛИНИИ СОСТАВЛЯЕТ 381 000 РУБЛЕЙ

Ежемесячные расходы на РВД у компании, имеющей парк из 100 машин составляют примерно 150 000 рублей в месяц.

Стоимость покупки РВД у стороннего производителя РВД:

120 метров РВД 2SN Ø25 = 150 000 рублей

Стоимость при производстве РВД собственными силами:

120 метров РВД 2SN Ø25 = 42 000 рублей

Ежемесячная выгода, при использовании собственного оборудования:

150 000 – 42 000 = 108 000 рублей

Срок окупаемости оборудования:

381 000 / 108 000 = 3,5 месяца

Вложения в покупку станков для изготовления РВД быстро окупятся за счет снижения расходов на готовые РВД и в дальнейшем помогут избежать лишних трат.

