Гидромоторы аксиально-поршневые, нерегулируемые серии S и H



Описание

Аксиально-поршневые гидромоторы нерегулируемого типа серии S и H производства ГИДРАВЛИКА – это надежные и производительные гидравлические двигатели, предназначенные для преобразования энергии потока рабочей жидкости во вращательное движение вала. Конструкция с наклонной шайбой обеспечивает высокий крутящий момент, стабильную работу в широком диапазоне скоростей и длительный срок службы. Эти гидравлические моторы серии S и H находят широкое применение в гидроприводах мобильной и промышленной техники, где требуются надежность и постоянная выходная мощность.

Описание и назначение гидромоторов серии S и H

Данные **аксиально-поршневые нерегулируемые гидромоторы** представляют собой универсальные силовые агрегаты для закрытых и открытых гидросистем. Их ключевая особенность – фиксированный рабочий объем, что делает их идеальным выбором для приводов, где не требуется изменение скорости вращения путем регулировки расхода. Частота вращения вала напрямую зависит от подаваемого расхода жидкости, а крутящий момент – от перепада давления в напорных линиях. Изменение направления вращения осуществляется простым переключением подачи высокого давления на вход «A» или «B». Модели **гидромоторов серии H** отличаются повышенными рабочими давлениями и предлагают исполнение со встроенной в заднюю крышку клапанной аппаратурой, что минимизирует габариты и упрощает монтаж гидросистемы. Таким образом, выбор между сериями S и H позволяет подобрать оптимальное решение под требуемые параметры давления и компоновки.

Сводные габаритные показатели и коды ТН ВЭД

Все модели нерегулируемых гидромоторов аксиально-поршневого типа из линеек S и H характеризуются компактными размерами и высокой энергонасыщенностью. Вес агрегатов варьируется в зависимости от рабочего объема и исполнения.

Серия	Диапазон рабочего объема, см³	Диапазон массы, кг	Код ТН ВЭД (предварительный)
S	33.3 – 89	30 – 47	8412 29 100 0
H (с клапанной	33.3 – 110.8	30 – 50	8412 29 100 0

Серия	Диапазон рабочего объема, см³	Диапазон массы, кг	Код ТН ВЭД (предварительный)
коробкой) H (со встроенными клапанами)	69.8 – 89	около 35	8412 29 100 0

*Точные габаритные и присоединительные размеры зависят от конкретной модификации и типа вала. Код ТН ВЭД указан для гидравлических силовых двигателей объемного вытеснения.

Технические характеристики гидромоторов аксиально-поршневой конструкции серии S

Гидромоторы **серии S** предназначены для работы в системах с высоким, но несколько меньшим по сравнению с серией H, давлением. Они являются отличным решением для множества стандартных задач.

Параметр	Ед. изм.	Модель S33	Модель S52	Модель S71	Модель S90
Рабочий объем	см³	33.3	51.6	69.8	89
Максимальное давление	МПа (бар)	35.7 (357)			
Номинальное давление	МПа (бар)	22.5 (225)			
Максимальный крутящий момент	Н·м	176	273	369	471
Максимальная частота вращения	об/мин	3590	3100	2810	2590
Номинальная мощность	кВт	14.5	22.4	30.4	48.9
Тип рабочей среды	Минеральные масла по ГОСТ, негорючие или биоразлагаемые жидкости на основе сложных эфиров				

Технические характеристики гидромоторов аксиально-поршневой конструкции серии H

Аксиально-поршневые **гидромоторы серии H** – это агрегаты повышенной мощности и надежности, рассчитанные на экстремальные нагрузки. Они представлены в двух основных исполнениях: с внешней клапанной коробкой и со встроенными в крышку клапанами.

Параметр	Ед. изм.	Серия H с клапанной коробкой					Серия H с клапанами в крышке	
Код объема		H33	H52	H71	H90	H112	H71B	H90B
Рабочий объем	см³	33.3	51.6	69.8	89	110.8	69.8	89
Максима	МПа (бар)	45 (450) / 42 (420)						

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

Параметр	Ед. изм.	Серия H с клапанной коробкой					Серия H с клапанами в крышке	
Код объема		H33	H52	H71	H90	H112	H71B	H90B
Номинальное/Ном. давление								
Макс. крутящий момент	Н·м	203	314	425	542	675	425	542
Диапазон частоты вращения	об/мин	50-3590	50-4160	50-4160	50-3720	50-2900	50-3720	50-2900
Присоединительные размеры		Фланцевое соединение, варианты исполнения вала (цилиндрический, шлицевой, с шпонкой)						

Высокие параметры давления и момента делают **нерегулируемые гидромоторы серии H** предпочтительным выбором для тяжелой спецтехники.

Принцип работы аксиально-поршневого гидромотора

Работа **аксиально-поршневого нерегулируемого гидромотора** основана на преобразовании энергии давления жидкости в механическую энергию вращения. Рабочая жидкость под высоким давлением поступает через распределительный узел в цилиндры блока, в которых перемещаются поршни. Поршни, опираясь на наклонную шайбу, совершают возвратно-поступательное движение, которое через шатуны преобразуется во вращательное движение блока цилиндров. Блок цилиндров жестко соединен с выходным валом, передающим крутящий момент на исполнительный механизм. Отработанная жидкость отводится через другую полость распределителя в дренажную или сливную линию. Конструкция распределителя обеспечивает своевременное подключение цилиндров к напорной и сливной магистралям. Именно такой принцип обеспечивает высокий КПД и плавность хода данных гидромоторов серии S и H.

Вопрос: Что говорит один **аксиально-поршневой гидромотор** другому при встрече после тяжелой смены?
Ответ: «Устал как шайба, хоть под наклон клади! Но ты держись, у нас рабочий объем большой».

Температурный режим и срок службы

Гидромоторы аксиально-поршневые нерегулируемые серии S и H рассчитаны на стабильную работу в широком температурном диапазоне рабочей жидкости: от –20°C до +80°C. При использовании специальных сортов масел и подготовке гидросистемы возможен запуск и кратковременная работа при температурах до –40°C. Длительный срок службы агрегатов обеспечен применением износостойких материалов (высококачественных сталей, бронзовых сплавов), прецизионной обработкой пар трения и эффективной системой смазки. Ресурс до первого капитального ремонта при соблюдении

условий эксплуатации (чистота рабочей жидкости, соответствие давления) составляет несколько тысяч моточасов.

Область применения: где используются гидромоторы серии S и H

Нерегулируемые гидромоторы аксиально-поршневого типа – это «рабочие лошадки» для множества отраслей. Их основное преимущество – способность создавать высокий крутящий момент на низких оборотах, что идеально для приводов хода и рабочих органов.

Основные сферы применения:

- **Дорожно-строительная и коммунальная техника:** приводы хода и рабочих органов асфальтоукладчиков, катков, погрузчиков, экскаваторов-погрузчиков.
- **Сельскохозяйственная техни…**