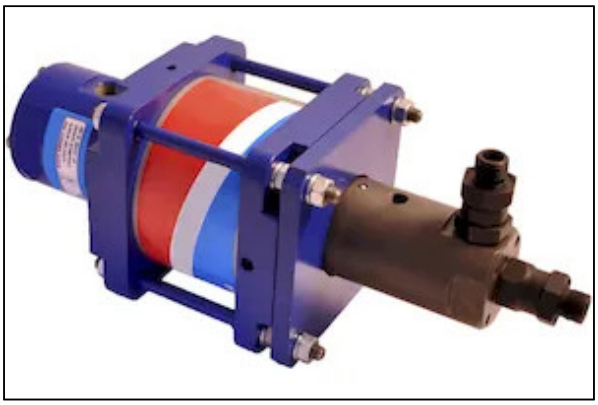
Гидропневматические насосы НП 1; НП 8



Описание

Насосы гидропневматические серии НП 1 и НП 8 представляют собой устройства для плавного и точного создания высокого давления масла в гидравлических силовых системах. Основное назначение этих аппаратов — обеспечение работы гидравлических предохранителей кривошипных прессов и прочего оборудования, где требуется поддержание стабильного давления на заданном уровне. Эти агрегаты отличаются высокой надежностью, простотой конструкции и возможностью эксплуатации на отечественных рабочих средах. Гидропневматические насосы НП 1 и НП 8 идеально подходят для станкостроения, металлообработки и в роли источника давления для различных испытательных стендов.

Описание и назначение гидропневматических насосов НП 1 и НП 8

Серия гидропневматических насосов представлена двумя основными типами: НП 1 и НП 8. Конструктивно это плунжерные насосы, где усилие на плунжер передается от поршня пневмоцилиндра. За счет этого достигается значительное соотношение давления на выходе высокого давления (масло) к входному давлению (сжатый воздух). Гидропневматические насосы НП 1 и НП 8 выполняют важнейшую функцию поддержания давления в гидросистеме автоматически, компенсируя возможные утечки. Данные насосы — надежные помощники для нагруженных технологических процессов.

Общие габариты, вес и код ТН ВЭД

В зависимости от модели, общие размеры и масса устройств серии могут отличаться. Для удобства сравнения, основные данные сведены в сводную таблицу. Код ТН ВЭД для данных товаров, как правило, относится к группе 8413 (насосы для жидкостей).

Модель	Масса (кг), макс.	Высота H (примерно, мм)	Код ТН ВЭД (предварительно)
НП1/320М	4.9	321.5	8413 19 000 0
НП1/500М	5.5	338.5	8413 19 000 0
НП1/1000М	8.0	338.5	8413 19 000 0
НП8/250М	10.0	360.0	8413 19 000 0

Технические характеристики гидропневматических насосов

Основные эксплуатационные параметры, по которым происходит выбор гидропневматических насосов НП 1 и НП 8 — это рабочее давление масла, производительность (подача) и требуемое входное давление воздуха.

Наименование параметра	Значения для моделей			
	НП1/320М	НП1/500М	НП1/1000М	НП8/250М
Номинальное давление масла, МПа	32	50	100	25
Минимальное давление воздуха для запуска, МПа	0.1			
Максимальное давление воздуха (для номинала), МПа	0.4		0.3	0.4
Номинальная подача масла, л/мин, не менее	1.0	0.7	0.5	2.0
Точность поддержания давления, %, не более	10			15
Температурный диапазон масла, °C	От +10 до +50			
Контрольный объем (емкость), см³	2000			6300
Тип рабочей среды (гидравлическая часть)	Минеральные масла с вязкостью от 17 до 213 мм²/с			
Тип рабочей среды (пневматическая часть)	Очищенный сжатый воздух (не грубее 10 класса по ГОСТ 17433)			
Присоединительный размер, гидравлика	Резьба К3/8" М16х1.5			Резьба М20х1.5

Принцип работы насосов НП 1 и НП 8

Принцип действия гидропневматического насоса основан на балансе сил, действующих на связанные между собой поршень (пневматический) и плунжер (гидравлический). Подача сжатого воздуха под давлением в пневмоприводную часть приводит в движение поршень большого диаметра. Усилие через шток передается на плунжер малого диаметра, который, двигаясь в гидроцилиндре, нагнетает масло в выходную магистраль через обратный клапан. Как только созданное гидравлическое давление уравновешивает усилие от давления воздуха, движение штока прекращается. При появлении утечек в системе давление падает, и насос автоматически возобновляет подкачку, поддерживая заданный

уровень. Этим обеспечивается ключевая функция: **гидропневматические насосы НП 1 и НП 8** работают циклически, компенсируя утечки и сохраняя заданное давление.

Температурный режим и срок службы

В соответствии с климатическим исполнением УХЛ и О, категорией размещения 4, насосы допущены к эксплуатации в умеренном и холодном климате. Температура рабочего масла должна находиться в диапазоне от +10°С до +50°С. Применение качественных рабочих сред и соблюдение требований по чистоте воздуха (фильтр-влагоотделитель) значительно увеличивает ресурс уплотнений и механических пар. Срок службы **гидропневматических насосов НП 1 и НП 8** в нормальных условиях эксплуатации составляет многие годы. Повышенная виброустойчивость (I степень жесткости по ГОСТ 28988) также способствует их долговечности.

Что может накачать воздух в масло, но при этом никогда не лопнет от гордости? Ответ: **гидропневматический насос НП 1**, ведь он знает толк в равновесии сил!

Область применения и совместимое оборудование

Основная сфера использования — это металлообрабатывающая отрасль, в частности, оснащение кузнечно-прессового оборудования. Гидропневматические насосы НП 1 и НП 8 применяются для питания гидрозатворов и предохранительных устройств кривошипных прессов, обеспечивая безопасность от перегрузок. Также данные аппараты могут использоваться в качестве автономных источников высокого давления для работы различных зажимных, фиксирующих механизмов, испытательных прессов и стендов. Важная особенность их применения — возможность встраивания в уже существующую пневмосеть предприятия, что делает модернизацию оборудования экономически целесообразной.

Комплектация и ремонтопригодность

Насосы НП 1 и НП 8 имеют модульную конструкцию, что упрощает обслуживание и ремонт. Стандартные ремкомплекты включают основные изнашиваемые компоненты.

Типовая деталь / узел	Описание
Комплект уплотнений плунжера	Уплотнительные кольца и манжеты гидравлической части.
Комплект уплотнений поршня	Уплотнения поршневой группы пневмоцилиндра.
Плунжер	Точный измерительный шток гидроцилиндра.

...

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