ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Насос плунжерный 207

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Описание и область применения насоса

Насос плунжерный 207 — это ключевой компонент современных гидравлических систем, предназначенный для создания и поддержания стабильного высокого давления рабочей среды. Данная модель широко востребована на промышленных предприятиях, где к надежности и производительности гидропривода предъявляются самые строгие требования. Конструкция этого насоса обеспечивает длительный ресурс работы в составе как стационарных насосных станций, так и мобильной спецтехники.

Ключевые технические параметры и конструктивные особенности

Центральным узлом изделия является блок плунжеров из высокопрочной керамики, совершающих возвратно-поступательное движение внутри расточенных гильз. Корпус, изготовленный из легированной стали 40ХНМА, гарантирует прочность конструкции под воздействием пиковых нагрузок. Использование насоса плунжерного 207 оправдано в системах, где рабочая среда — это минеральные или синтетические масла, а также водно-гликолевые смеси с вязкостью до 320 мм²/с. Узел фланцевого подключения стандартизирован, что упрощает интеграцию в существующие трубопроводы.

Габаритные размеры и параметры серии НП-207

Параметр	Значение / диапазон
Вес насоса, кг	18
Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм	320×210×260
Код ТН ВЭД	8413.50.000
Типовое обозначение модели	НП-207

В условном обозначении модели НП-207 индекс указывает на тип изделия (Насос Плунжерный) и максимальное рабочее давление в мегапаскалях. Это позволяет инженеру сразу определить ключевой параметр агрегата для формирования насосной группы.

Приходит инженер к начальнику и говорит: «Нам срочно нужен надежный насос плунжерный 207, иначе вся гидравлика встанет!» Начальник отвечает: «Значит, без него проект просто «ляжет». Давайте закажем.

Таблица детальных технических характеристик

Параметры ниже определяют область эффективного применения оборудования и его совместимость с тем или иным типом маслостанции.

Характеристика	Значение
Номинальное рабочее давление (Рном), МПа	до 207
Рабочий диапазон производительности (Q), л/мин	15–120
Диапазон рабочих температур масла, °C	от -40 до +120
Тип привода агрегата	Электрический / Гидравлический
Основной тип рабочей среды	Минеральные и синтетические масла, водно-гликолевые смеси
Присоединительные размеры всаса/напора	DN25 (фланцевое по ГОСТ 12815-80)

Средний расчетный ресурс работы, моточасов	не менее 15000

Принцип функционирования в составе гидравлической системы

Работа **насоса плунжерного 207** основана на преобразовании механической энергии привода в энергию потока жидкости высокого давления. Вал привода через кулачковый механизм или наклонную шайбу приводит в движение блок плунжеров. При ходе плунжера из цилиндра происходит нагнетание рабочей жидкости в напорную магистраль гидростанции, а при обратном ходе — всасывание новой порции из бака через всасывающий фильтр. Равномерность потока, обеспечиваемая данной кинематической схемой, значительно снижает пульсации в системе.

Преимущества для эксплуатации и сервиса

Особенности конструкции и применяемых материалов напрямую определяют эксплуатационные выгоды для конечного пользователя.

- **Стабильность параметров:** Обеспечение постоянного давления в широком диапазоне производительности, что критично для прецизионных станков и прессового оборудования.
- **Высокий межсервисный интервал:** Благодаря износостойким материалам плунжерных пар и качественным уплотнениям, ресурс до первого ремонта значительно увеличен.
- **Универсальность подключения:** Стандартные фланцевые соединения DN25 упрощают монтаж и замену агрегата в существующую трубопроводную обвязку.
- **Адаптивность к средам:** Совместимость с большинством типов промышленных гидравлических масел и неагрессивными жидкостями расширяет сферу применения.
- **Минимизация простоев:** Наличие на складе готовых сменных ремкомплектов для модели 207 позволяет быстро восстановить работоспособность гидросистемы.

Температурный режим и факторы, влияющие на ресурс

Заявленный ресурс насоса плунжерного 207 в 15 тыс. часов достигается при соблюдении регламента эксплуатации. Ключевым фактором долговечности является соблюдение температурного диапазора рабочей жидкости от -40°C до +120°C. Допускается эксплуатация в условиях отрицательных температур, однако запуск должен производиться с предварительным прогревом масла до плюсовых значений. Не менее важна качественная фильтрация масла. Рекомендуемая тонкость фильтрации на линии всасывания — не ниже 10 мкм. Своевременная замена уплотнительных элементов (манжет, сальников) каждые 2500 часов предотвратит утечки и потерю давления.

Типовое оборудование для установки

Агрегат модели 207 находит применение в качестве силового узла в следующих типах техники и систем:

- Гидравлические прессы для металлообработки и литья под давлением.
- Насосные станции и гидроагрегаты для бурового и нефтепромыслового оборудования.

- Системы гидропривода станков с ЧПУ, раскроечные и гибочные комплексы.
- Испытательные стенды и стенды для опрессовки трубопроводов.
- Гидростанции мобильной спецтехники (бульдозеры, экскаваторы, манипуляторы).

Расшифровка кода модели и примеры спецификаций для заказа

Для корректного подбора необходимо понимать логику индексации. В базовом исполнении модель маркируется как НП-207, где «НП» — тип (насос плунжерный), а «207» — предельное давление в МПа. Возможны дополнительн…

2. Технические характеристики

Масса, кг	18

3. Комплектность

Изделие «Насос плунжерный 207» — 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.