



ВНЕШПРОМТОРГ

НАСОСЫ ШЕСТЕРЕННЫЕ

TracTion

НШ-10-3, НШ-32-3, НШ-50-3,
НШ-100-3, НШ-10-4,
НШ-32-4, НШ-50-4

**Памятка покупателя.
Гарантийные обязательства.**

Качество продукции, выпускаемой ООО «Внешпромторг» обеспечивается системой управления качеством, которая сертифицирована на соответствие стандарту ISO 9001:2015.

г. Воронеж

3.7. При установке угловых муфт, штурцов и т.д. необходимо следить, чтобы грязь не попала в трубопроводы, а также контролировать наличие и целостность уплотнительных колец, смазку их при монтаже консистентной смазкой.

3.8. Крепёжные резьбовые детали (шпильки, болты) должны вворачиваться в корпус насоса на глубину $(1,5 \dots 2,0)d$, где d – диаметр резьбы.

3.9. Промыть и проверить легкость перемещения переливного золотника гидрораспределителя. Проверить качество рабочей жидкости. Запрещается эксплуатировать насос при наличии в масле воды и механических примесей выше нормы (масляное пятно на бумаге имеет серый/чёрный цвет). При необходимости заменить масло, предварительно промыв гидросистему.

3.10. При монтаже насоса необходимо установить манометр в контрольную точку гидросистемы и проверить давление настраивая защитных устройств: бустеров, предохранительных клапанов так как длительная работа на предельных нагрузках ведёт к быстрому его износу. Велены настройки защитных устройств приведены в инструкции по эксплуатации машины. Рекомендуется так же произвести дополнительную обработку насоса, работая в первое время с частичными (минимальными нагрузками). В процессе работы следует проверить работоспособность всех узлов гидросистемы, а так же устранить течи масла (подсос воздуха) в соединениях.

1 Назначение и область применения

Насосы шестерённые изготовленные в соответствии с ТУ 28.12.13-011-99374421-2023 и предназначены для нагнетания рабочей жидкости в гидравлические системы приводов управления навесными, полунавесными и прицепными орудиями сельскохозяйственной, дорожно-строительной, автомобильной и другой техники.

2 Технические характеристики насосов

Наименование параметра	TracTion					
	НШ-32-3	НШ-50-3	НШ-100-3	НШ-10-4	НШ-32-4	НШ-50-4
Объем (См.куб.)	32	50	100	10	32	50
Давление (бар)	160	160	180	200	200	250
е Давление (бар)	250	250	250	250	250	250
Частота вращения (Об/мин)	900	900	900	900	900	900
Частота вращения (Об/мин)	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Частота вращения (Об/мин)	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Вес (кг)	4,2	4,8	8,6	2,6	5,6	6,3

4 Эксплуатация насосов

- 4.1 В качестве рабочей жидкости применяются:
 - моторные масла М8 и М10 (ГОСТ 1749.1-85);
 - гидравлические масла МГ 30 (ТУ 38.10150-79), МГЕ 46В (ТУ 38.001347-83);
 - гидравлическое масло А (ТУ 38.1011282-89);
- 4.2 Температура рабочей жидкости должна быть в пределах от +15 до +90°С
- 4.3 При низких температурах следует прогреть масло, дав насосу поработать без нагрузки 5-10 мин.
- 4.4 Ежедневно перед началом работы производите внешний осмотр насоса и узлов гидросистемы. При необходимости, выполните до затяжки крепления насоса и устраните течи масла.

5 Гарантийный срок хранения

Внутренние поверхности насоса консервируются рабочей жидкостью, оставшейся во внутренних полостях после проведения испытаний.

Натуральной противокоррозионной защите подвергается вал и места установки стопорных и опорных колец.

Гарантийный срок хранения законсервированных насосов составляет 12 месяцев с даты покупки.

3 Монтаж насосов

Перед установкой насоса обратите внимание на состояние гидросистемы (её узлов), так как преждевременный выход насоса из строя может быть обусловлен нарушением правил эксплуатации и состоянием гидросистемы в целом.

При монтаже насоса должны быть обеспечены следующие условия:

- 3.1 Отсутствие повреждений привалочного фланца механизма привода насоса, отсутствие перекоса и повышенного износа. В противном случае на ведущий вал насоса передаются осевые и радиальные нагрузки, которые приводят к вибрации и интенсивному износу деталей качающего узла насоса, а также и течи рабочей жидкости через манжету уплотнения вала.
 - 3.2 Соответствие направлений вращения вала привода и насоса. При несоответствии направлений выдвигание манжеты уплотнение вала насоса.
- Обратите внимание:
- Переборка насоса с целью изменить направление вращения вала ЗАПРЕЩЕНА.
 - 3.3 всасывающие трубопроводы и бак гидросистемы должны быть очищены от грязи и вымыты.
 - 3.4 Должен быть установлен новый фильтр-элемент, обеспечивающий тонкость фильтрации не грубее 25 мкм., отмечен сагун гидробака.
 - 3.5 Соответствие исполнения насоса по давлению и рабочему объему, указанным требованиям в технической документации машины.
 - 3.6 Насос устанавливается в посадочное место и равномерно затягивается крепёжные болты (гайки), избегая при этом перекоса, создающих при этом радиальную и осевую нагрузки на вал насоса. Крепёжные болты (гайки) обязательно должны быть законтрены шайбами. При монтаже не следует наносить удары молотком по корпусу насоса.

6 Возможные причины отказов гидросистемы

- Насос не нагнетает масло в гидросистему или нагнетает в недостаточном количестве, не создает давление.**
1. Неправильный пуск мотора
 2. Давление настроен предохранительного клапана распределителя меньше рабочего давления гидросистемы.
 3. Наличие утечки масла
 4. Низкая температура масла
 5. Несоответствие направлений вращения насоса и привода
 6. Повышенный износ из-за загрязнения масла

- Недостигается максимальное давление:**
1. Закрылся золотник предохранительного клапана
 2. Нарушилась регулировка предохранительного клапана
 3. Заедает (не смещается) золотник гидрораспределителя
 4. Износ деталей насоса
- Перегрев насоса при работе:**
1. Наличие в масле механических примесей, наличие воздуха в гидросистеме, недостаточный уровень масла в гидробаке
 2. Длительная работа гидросистемы на предельных нагрузках (заед предохранительный клапан или нарушилась его настройка)
 3. Забит фильтр гидросистемы
 4. Повышение давление в основной гидрочастей (сильно, звуковые трубопроводы)

Насос захватывает и нагнетает в гидросистему воздух из-за:
- нарушения герметичности всасывающего трубопровода;
- низкой температуры масла;
- износа манжеты привода вала насоса.

Вибрация, шум при работе насоса что вызывает быстрый износ подшипников насоса и выход его из строя:

1. Наличие воздуха в гидросистеме
2. Не закреплены трубопроводы или узлы гидросистемы
3. Вибрируют запорные элементы предохранительных клапанов
4. Износ (неисправность) муфты привода насоса
5. Капитация в масле (перевысокая вязкость отложений, лажины или продукты трубопроводов, чрезмерная вязкость масла или его низкая температура)

Не достигается максимальное давление:

1. Закрылся золотник предохранительного клапана
2. Нарушилась регулировка предохранительного клапана
3. Заедает (не смещается) золотник гидрораспределителя
4. Износ деталей насоса

Перегрев насоса при работе:

1. Наличие в масле механических примесей, наличие воздуха в гидросистеме, недостаточный уровень масла в гидробаке
2. Длительная работа гидросистемы на предельных нагрузках (заед предохранительный клапан или нарушилась его настройка)
3. Забит фильтр гидросистемы
4. Повышение давление в основной гидрочастей (сильно, звуковые трубопроводы)

7 Маркировка шестеренных насосов

- НШ - Насос шестерённый**
- 32 - Рабочий объем насоса, см**
- 4 - Исполнение насоса по давлению**
- 3 – Номинальное давление 16 МПа
 - Максимальное давление 21 МПа
 - 4 – Номинальное давление 20 МПа
 - Максимальное давление 25 МПа
- Л - Направление вращения вала (смотреть со стороны вала):**
- Л - левое вращение (против часовой стрелки).
 - Если обозначение направления вращения вала отсутствует, тогда насос правого вращения (по часовой стрелке)

5. **Утечка масла по приводному валу насоса в камере:**
- Износ манжеты уплотнения вала или ее выдвигание в случае несоответствия вала насоса и привода.
- Самостоятельное выключение насоса:**
- Разрушен корпус насоса:**
1. Заглублен или неправильно отрегулирован предохранительный клапан гидрораспределителя
 2. Залит переливной золотник гидрораспределителя

8 Гарантийные обязательства

- 8.1 При отказе насосов шестерённых в период гарантийного срока эксплуатации, гдетензорные гидроузлы принимаются к рассмотрению организацией, продавшей эти изделия.
- 8.2 Насос обмену или возврату не подлежит, если правила его эксплуатации, хранения были нарушены или если он подвергнут разбору.
- 8.3 В случае спорных ситуаций, а также за разъяснениями по вопросам эксплуатации просим обращаться в департамент сервисного обслуживания vneishpromtorg.ru

Насосы бренда «TracTion» производятся в соответствии с Европейскими стандартами. Мы применяем в своем производстве качественные материалы, что позволяет выпускать изделия с повышенными и стабильными техническими характеристиками. Мы используем более перспективную и передовую технологию производств: высокоточные 5-ти осевые токарно-фрезерные станки, полностью автоматизированное зубофрезерное, шлифовальное, термо-обрабатывающее оборудование с числовым программным управлением.



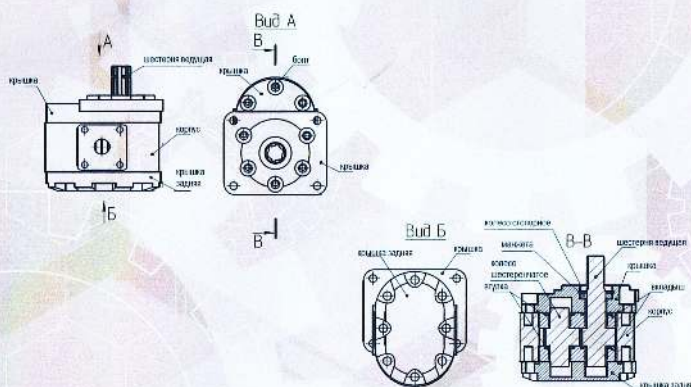
Шестеренные насосы TracTion НШ 32/50-3:

Номинальный объем рабочей камеры, см ³	Рабочее давление, мПа	Максимальное давление, мПа	Частота оборотов, об/мин
32	16	20	2 500
50	16	20	2 500



Шестеренные насосы TracTion Drive НШ 10/32/50/100-4D:

Номинальный объем рабочей камеры, см ³	Рабочее давление, мПа	Максимальное давление, мПа	Частота оборотов, об/мин
10	20	25	3 500
32	20	25	3 500
50	20	25	3 500
100	20	25	3 500



Шестеренные насосы TracTion Drive НШ 10/32/50/100-4D имеют большой срок службы для режима повышенных нагрузок

