

## Приложение 1.

Условное обозначение, назначение, устройство и принцип работы, подготовку к работе, возможные неисправности и способы их устранения, техническое обслуживание см. паспорт НЗВ.0301.0100.02 ПС.

Приложение 1.Таблица 1.

Обозначение насоса «Иртыш»	Минимальный размер проточной части рабочего колеса, мм	Максимальный размер частиц, мм
НФ2 200/450.440-37/6	120	110

Приложение 1.Таблица 2.

Обозначение насоса «Иртыш»	Подача, м <sup>3</sup> /ч	Напор, м	КПД электронасоса, % не менее	КПД насоса, % не менее	Масса , кг
НФ2 200/450.440-37/6	350	24	64	69	965

Объём масла в корпусе камеры\* ≈ 5500 мл

\* - Масло в корпус камеры заливать в резьбовое отверстие под пробку рис. 2 поз. 8 равного объёму указанного в паспорте или до истечения масла из под пробки рис.2 поз. 7. Масло трансформаторное ГОСТ 982-80 (или иной руководящий документ изготовления)

Приложение 1.Таблица 3.

Обозначение насоса «Иртыш»	Мощность, кВт	Напряжение, В	Частота тока, Гц	Соединение обмоток по схеме	Номинальный ток, А	Частота вращения, об./мин	Класс нагрево-стойкости
НФ2 200/450.440-37/6	37	380/660	50	Δ/★	73/42	980	F

Заводской номер

Ответственный за приемку

подпись

М.П.



**ВНИМАНИЕ!** Проточную часть электронасоса и трубопроводы не оставляйте заполненными водой, если температура окружающей среды ниже 274К (1°C), иначе замерзшая жидкость разорвет их.

Замена износившихся нижнего и верхнего торцевых уплотнений.

Для замены износившихся нижнего и верхнего торцевых уплотнений следует произвести частичную разборку в следующей последовательности:

- 1) Демонтировать электронасос из гидравлической схемы, слить масло;
- 2) Отвернуть метизы поз. 16 крепления корпуса камеры к корпусу спиральному;
- 3) Снять корпус спиральный поз. 3.
- 4) Отвернуть метизы (с шайбой) поз. 10 крепления рабочего колеса с валом электродвигателя;
- 5) Снять рабочее колесо поз. 2 (при помощи съемника);
- 6) Демонтировать сильфон торцевого уплотнения поз. 4;
- 7) Отвернуть метизы крепления крышки камеры поз. 19, снять крышку камеры поз. 20 с неподвижной парой трения торцевого уплотнения;

- 8) Отвернуть метизы крепления корпуса камеры и стакана подшипника к корпусу электродвигателя поз. 9, снять корпус камеры поз. 15;
- 9) Снять стопорное кольцо;
- 10) Демонтировать сильфон торцевого уплотнения поз. 5;
- 11) Отвернуть метизы крепления крышки подшипника к стакану подшипника поз. 22, снять крышку подшипника поз. 21 с неподвижной парой трения торцевого уплотнения;
- 12) Убедиться в отсутствии износа пар трения и сильфонов торцевых уплотнений и при необходимости заменить;
- 13) При сборке тщательно очистить посадочные места под неподвижные узлы и вал от твердого налета продукта, очистку производите «до металла», но избегайте царапин; при установке допускаются только незначительные осевые усилия, избегайте перекосов.

**Установка неподвижного узла торцевого уплотнения:**

- 1) Смочить посадочное место и Г – образную манжету неподвижной части торцевого уплотнения мыльной водой;
- 2) При установке узла в посадочное место необходимо пользоваться оправкой с мягкой наклейкой для обеспечения равномерности усилия и исключения возможности повреждения поверхности пары трения. Перекос неподвижной части торцевого уплотнения и местное выдавливание Г-образной манжеты не допускаются.
- 3) Поверхность трения не смазывать, очистить её от грязи, а непосредственно перед установкой протереть безворсовой тканью, слегка смоченной спиртом.

**Установка подвижного узла торцевого уплотнения:**

- 4) Нанести масло трансформаторное на уплотнительную поверхность подвижной части торцевого уплотнения. Наличие посторонних частиц в масле и на уплотнительной поверхности подвижной части торцевого уплотнения после нанесения масла не допускается. Аккуратно, не повреждая сильфона, через оправку, установить подвижное торцевое уплотнение, предварительно смазав сильфон маслом трансформаторным;
- 5) Дальнейшую сборку производить в порядке обратном разборке.
- 6) Проверить правильность сборки; для этого необходимо провернуть вал собранного насоса от руки; вал должен проворачиваться с некоторым усилием, но без заеданий.



**ВНИМАНИЕ!** У насосов с открытыми подшипниками производится пополнение или полная замена консистентной смазки подшипников.

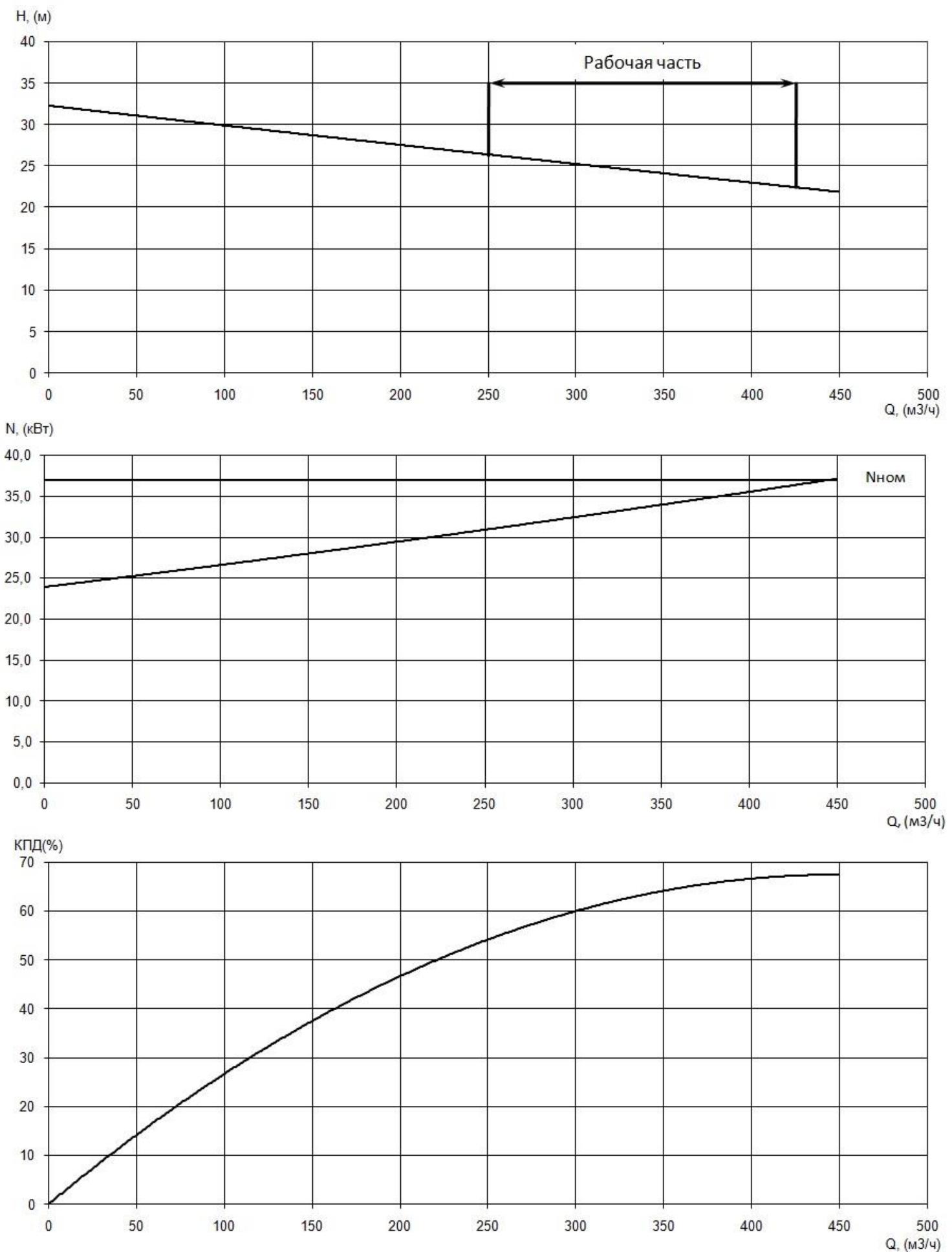
Периодичность пополнения смазки для двигателей с открытыми подшипниками см Таблицу 6 паспорта НЗВ.0301.0100.02 ПС, но не реже одного раза в год.

Для пополнения подшипников применять смазку Металлплюб - СС. При полной замене допускается применять температуростойкую смазку (не менее +140).

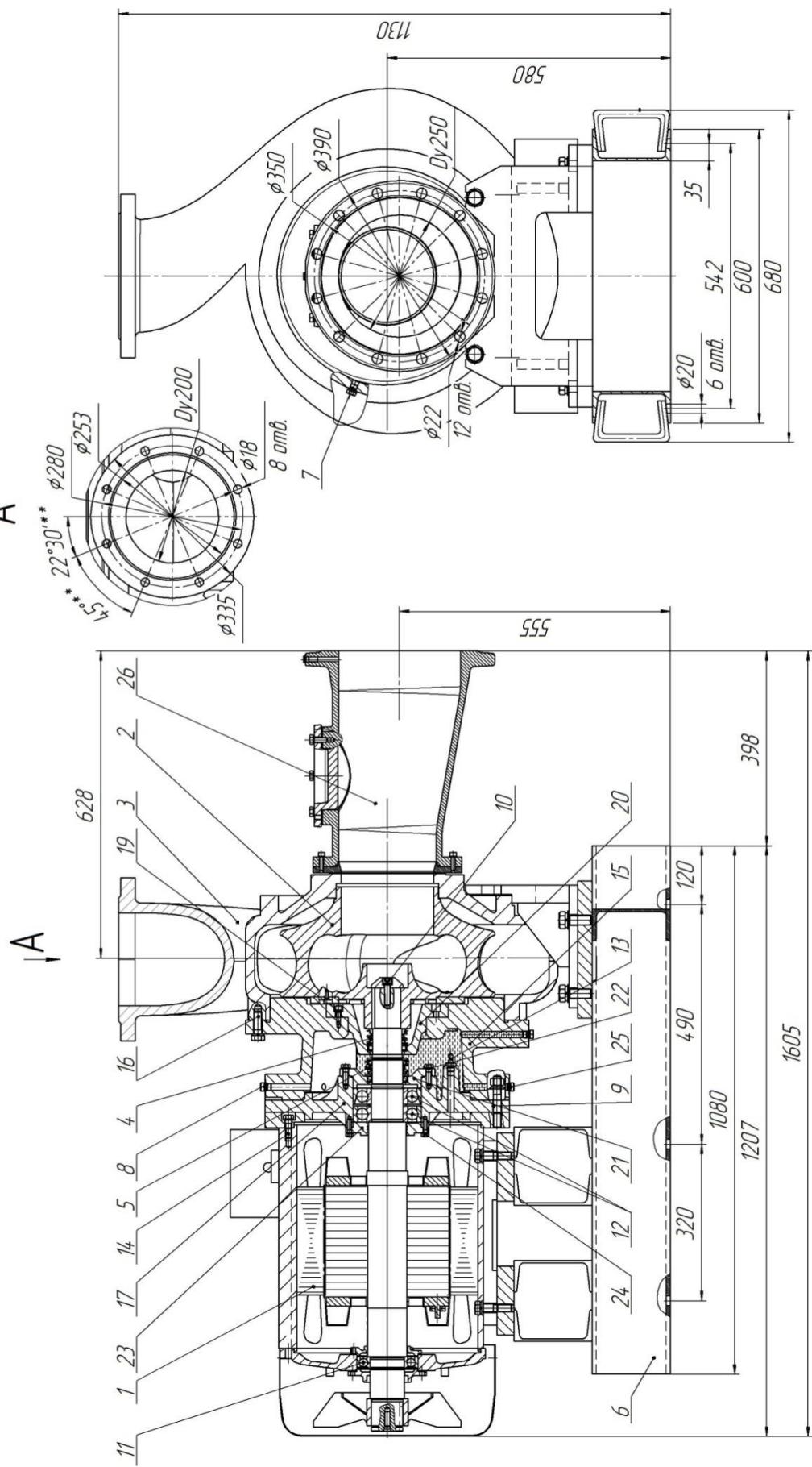
Для разового пополнения необходимо брать 20-30% смазки от количества на полную замену (при пополнении смазки шпринцеванием должны быть вывернуты сливные пробки, при их наличии). Пополнение смазки допускается без удаления отработанной не более двух раз. После двух пополнений, смазка должна быть заменена полностью.

При полной замене смазки необходима разборка насоса, промывка подшипников и деталей подшипникового узла, визуальный осмотр подшипника на предмет отсутствия дефектов, проверка состояния подшипника вращением от руки (вращение должно быть плавным без заеданий и посторонних шумов), при наличии дефектов или неудовлетворительном состоянии подшипник необходимо заменить. Подшипники необходимо снимать с вала при помощи съёмника и только в случае их замены.

После чего необходимо заполнить подшипник смазкой, выступающую часть смазки разместить в полости подшипникового узла.



Приложение 1 Рис. 1. Рабочие характеристики электронасоса серии «Иртыш» НФ2 200/450.440-37/6.



Приложение 1. Рис. 2. Общий вид, габаритные и присоединительные размеры электронасоса серии «Иртыш»  
НФ2 200/450.440-37/6-202.

1. Электродвигатель; 2. Колесо рабочее; 3. Корпус спиральный; 4. Торцовое уплотнение; 5. Торцовое уплотнение; 6. Рама;
7. Пробка контроля уровня масла; 8. Пробка масляной камеры для заливки масла; 9. Метизы крепления корпуса камеры и стакана подшипника к прославке э/д; 10. Метизы крепления колеса рабочего; 11. Подшипник; 12. Гайка подшипника (-ки); 13. Датчик влажности; 14. Метизы крепления проставки э/д к корпусу электродвигателя; 15. Корпус камеры; 16. Метизы крепления корпуса камеры к корпусу спиральному; 17. Стакан подшипника; 19. Метизы крепления крышки камеры к корпусу камеры; 20. Крышка камеры; 21. Крышка подшипника; 22. Метизы крепления крышки подшипника к стакану подшипника; 23. Крышка подшипника верхняя; 24. Метизы крепления крышки подшипника верхней к стакану подшипника; 25. Пробка масляной камеры для слива масла; 26. Патрубок входной.