

Приложение 1.

Условное обозначение, назначение, устройство и принцип работы, подготовку к работе, возможные неисправности и способы их устранения, техническое обслуживание см. паспорт НЗВ.0301.0000.02 ПС

Таблица 1.

Обозначение насоса «Иртыш»	Минимальный размер проточной части рабочего колеса, мм	Максимальный размер частиц, мм
РФ2 65/200.278.Т-20-18,5/2*	45	35

* Т в обозначении насоса - ответные фланцы, гарантия 24 месяца.

Таблица 2.

Обозначение насоса «Иртыш»	Подача, м ³ /ч	Напор, м	КПД электорасоса, % не менее	КПД насоса, % не менее	Масса*, кг
РФ2 65/200.278.Т-20-18,5/2	100	30	44	48	410

*Масса насоса указана без щита управления.

Таблица 3.

Обозначение насоса «Иртыш»	Мощность, кВт	Напряжение, В	Частота тока, Гц	Соединение обмоток по схеме	Номинальный ток, А	Частота вращения, об./мин	Класс нагревостойкости
РФ2 65/200.278.Т-20-18,5/2	18,5	380	50	★	35	2940	F

Таблица 4.

Обозначение насоса «Иртыш»	Объем заливаемого масла, мл
РФ2 65/200.278.Т-20-18,5/2	≈1600

Периодичность проверки уровня в корпусе камеры – один раз в месяц.

Таблица 5.

Гарантированные шумовые технические характеристики

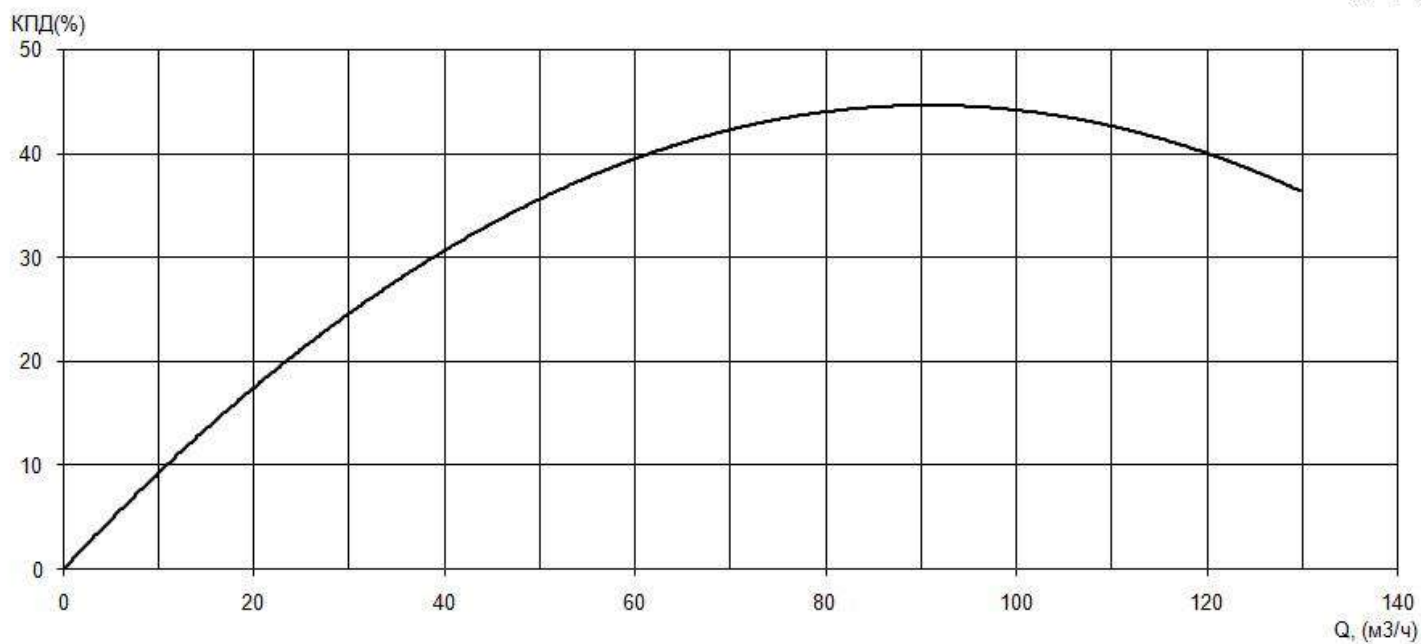
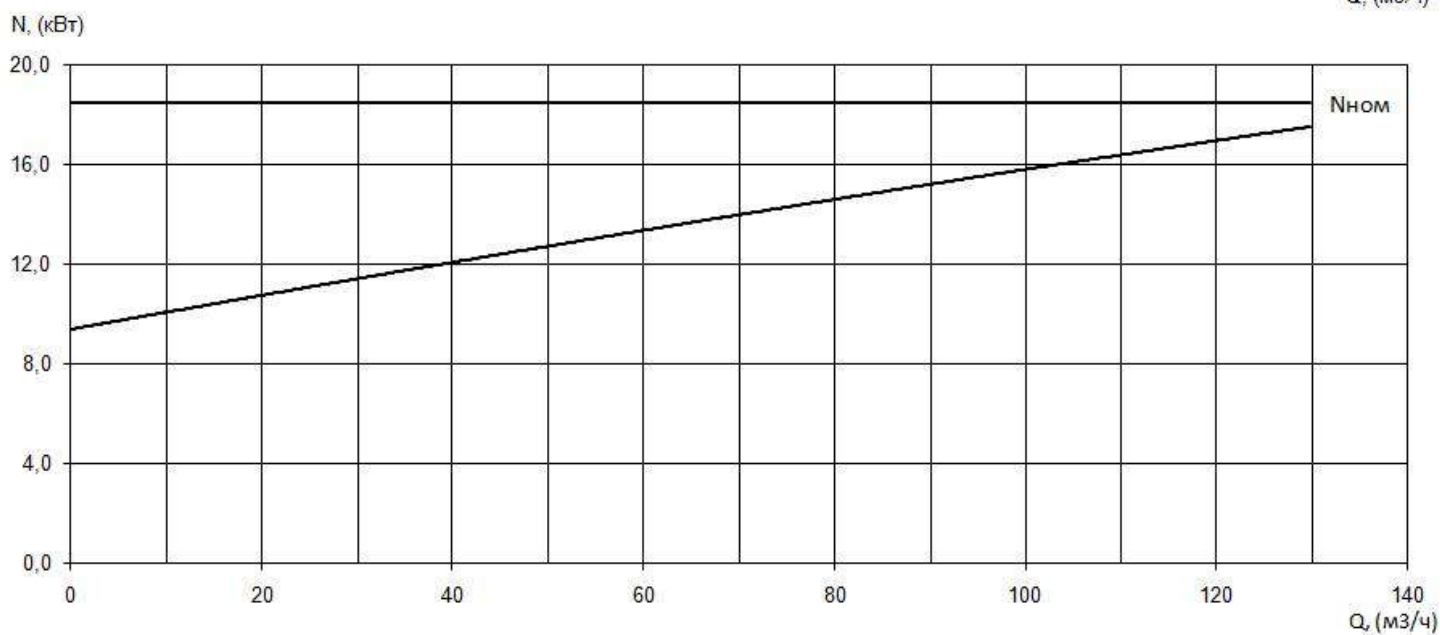
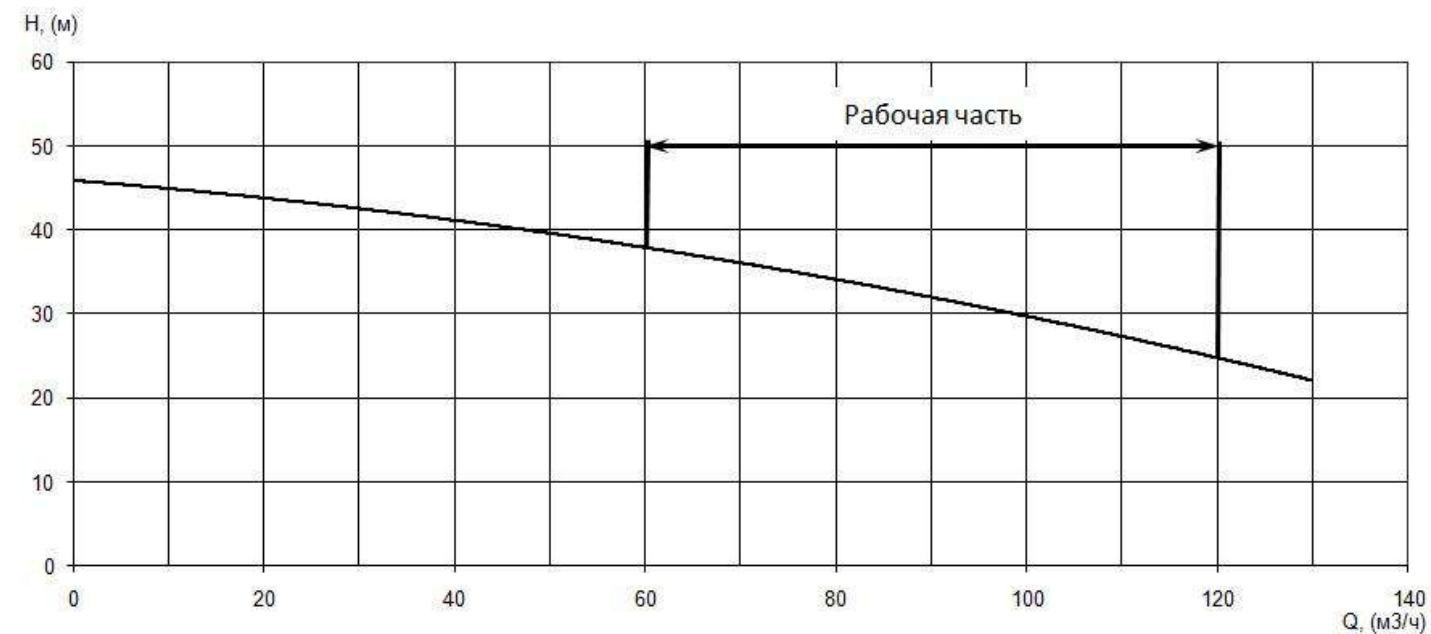
Уровень звуковой мощности L _w , дБ в октавной полосе со среднегеометрической частотой, Гц									Корректированный уровень звуковой мощности L _{wA} , дБА	Уровень звука излучения L _{pA} , дБА
Частота, Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L _w , дБ	87	91	88	92	94	95	94	89	100	86

Заводской номер

Ответственный за приемку

подпись





Приложение 1. Рис. 1. Рабочие характеристики электронасоса серии «Иртыш» РФ2 65/200.278.Т-20-18,5/2.

При приемке электронасоса проверьте комплектность поставки и отсутствие повреждений двигателя и насоса. При полной исправности передайте насос на монтажную площадку для установки на фундамент.



ВНИМАНИЕ! Предусмотреть меры обеспечивающие сохранность трубопровода подвода охлаждающей жидкости при перемещениях насоса.



ВНИМАНИЕ! Запрещается транспортировка насоса за цапфы рубашки охлаждения.



ВНИМАНИЕ! Категорически запрещается нахождение людей в резервуаре во время работы насоса.

Для заливки, контроля и слива масла из масляной камеры используйте пробку поз. 8 в корпусе камеры.

Монтаж:

- установите насос на фундамент и закрепите;
- присоедините напорный и всасывающий трубопроводы. Всасывающий трубопровод должен быть герметичным, и по возможности коротким, не иметь резких перегибов, колен большой кривизны, подъемов. На его конце должен быть установлен обратный клапан для обеспечения запуска насоса.
- на напорном трубопроводе обязательно установите задвижку и обратный клапан.

Диаметры трубопроводов должны быть не менее диаметров соответствующих патрубков электронасоса. При присоединении к насосу трубопровода большего диаметра, чем диаметр патрубка электронасоса, между патрубком и трубопроводом устанавливается переходной конический патрубок с углом конусности не более 10° на напорном трубопроводе и не более 15° на всасывающем трубопроводе.

Обеспечьте свободный доступ к электронасосу для его обслуживания во время эксплуатации. Входной и выходной трубопроводы должны иметь свои опоры, для исключения нагрузок на входной и выходной патрубки насоса.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

1. ПРОИЗВОДИТЬ ЗАПУСК И ЭКСПЛУАТАЦИЮ ЭЛЕКТРОНАСОСА ПРИ НЕ ПОЛНОСТЬЮ ЗАПОЛНЕННОЙ РАБОЧЕЙ ЖИДКОСТЬЮ ВНУТРЕННЕЙ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ ПОЛОСТИ.
2. ПРОИЗВОДИТЬ ЭКСПЛУАТАЦИЮ ЭЛЕКТРОНАСОСА ПРИ ДАВЛЕНИИ НА ВХОДЕ В ЭЛЕКТРОНАСОС НИЖЕ АТМОСФЕРНОГО
3. РАБОТА НАСОСА НА СУХУЮ.

При подключении электронасоса "Иртыш" РФ2 65/200.278.Т-20-18,5/2-306 необходимо открыть пробку рис. 2 поз. 4 чтобы выпустить воздух из рубашки охлаждения, при изливе охлаждающей жидкости из резьбового отверстия – закрыть пробку. При протечках трубопроводов в месте крепления к штуцерам рубашки охлаждения и опорного патрубка насоса – подтянуть крепёжные элементы.

Перед пуском электронасоса:

- Закройте задвижку на напорном трубопроводе;
- Откройте задвижку на всасывающем трубопроводе;

- Подсоедините мановакууметр для контроля давления на входе в насос и манометр для контроля давления на выходе из насоса;
- Залейте насос и всасывающий трубопровод жидкостью до полного удаления воздуха из полости торцового уплотнения и спирального корпуса насоса;
- Включите электронасос;
- Установите необходимый режим работы (в рабочей части характеристики) задвижкой на напорной линии.

ПРИМЕЧАНИЯ:

Не допускается работа электронасоса при закрытой напорной задвижке свыше 1 мин. и регулирование работы электронасоса задвижкой, установленной на всасывающем трубопроводе;

При ненормальной работе электронасоса выключите двигатель и устраните неисправность.

При работе электронасоса:

- Охлаждение торцового уплотнения во время работы электронасоса осуществляется за счет циркуляции перекачиваемой жидкости. На режиме с максимальной подачей не исключается прекращение циркуляции жидкости в полости торцового уплотнения, что может привести к выходу его из строя.

- Для увеличения срока службы торцового уплотнения и электронасоса в целом эксплуатация электронасоса должна осуществляться на оптимальном режиме подачи, при котором гарантированно охлаждение торцового уплотнения за счет циркуляции жидкости.

При остановке электронасоса:

- Закройте задвижку на напорном трубопроводе;
- Выключите электронасос;
- Закройте задвижку на всасывающей линии;
- Слейте жидкость из насоса;
- При остановке электронасоса на длительное время демонтируйте насос из схемы, промойте гидравлическую часть и полость торцового уплотнения чистой водой до полного удаления следов рабочей жидкости и ее компонентов – загрязнений;
- Просушите полость насоса путем обдува сжатым воздухом.
- При перерывах в работе в зимнее время слейте воду из насоса и магистралей до полного ее удаления, не допускается эксплуатация насоса при наличии льда в проточной части;

- Запрещается пользоваться паяльной лампой для оттаивания льда в насосе, это может повредить резиновые детали.

В случае необходимости проведите текущий ремонт и замену быстроизнашивающихся деталей.

Рекомендуется подвод охлаждающей жидкости в рубашку охлаждения осуществлять от внешнего источника технической воды, температурой не более 30°C. При этом необходимо отсоединить трубопровод подвода охлаждающей жидкости поз. 22 от штуцера рубашки охлаждения, заглушить его, а в штуцер подвести трубопровод, соединённый с системой водоснабжения. В случае невозможности подключения внешнего источника технической воды - охлаждение

производится перекачиваемой жидкостью, в комплектации, поставляемой с завода-изготовителя.

При использовании перекачиваемой жидкости в качестве охлаждающей, в процессе работы электронасоса, может возникнуть перегрев электродвигателя (отключение насоса датчиком температуры) – одной из причин является засорение рубашки охлаждения и трубопроводов для подвода и отвода охлаждающей жидкости.

Для очистки рубашки охлаждения и трубопроводов для подвода и отвода охлаждающей жидкости следует произвести частичную разборку в следующей последовательности:

- 1) Отключить насос от питающей сети.
- 2) Закрывать задвижки на входе и выходе насоса.
- 3) Отсоединить трубопровод подвода охлаждающей жидкости поз. 22. Слить охлаждающую жидкость из полости рубашки охлаждения через трубопроводы в ёмкость.
- 4) Слить остатки охлаждающей жидкости из полости рубашки охлаждения отвернув пробку поз. 24 в ёмкость.
- 5) Отвернуть метизы крепления рубашки охлаждения поз. 20, которыми прижаты съёмные полукольца.
- 6) Снять полукольцо поз. 21, рубашку охлаждения поз. 7 не повреждая при этом встроенный кабель поз. 6 и резиновые уплотнения рубашки охлаждения (при снятии использовать цапфы);
- 7) Очистить полость рубашки охлаждения и трубопроводы от осадков перекачиваемой жидкости;
- 8) Проверить кондиционность уплотнительных колец рубашки охлаждения и при необходимости их заменить.

При последующей установке рубашки охлаждения рекомендуется посадочные места и резиновые кольца смазать консистентной смазкой (литол, солидол), для облегчения последующего снятия рубашки охлаждения.

- 7) Сборку производите в порядке обратном разборке.

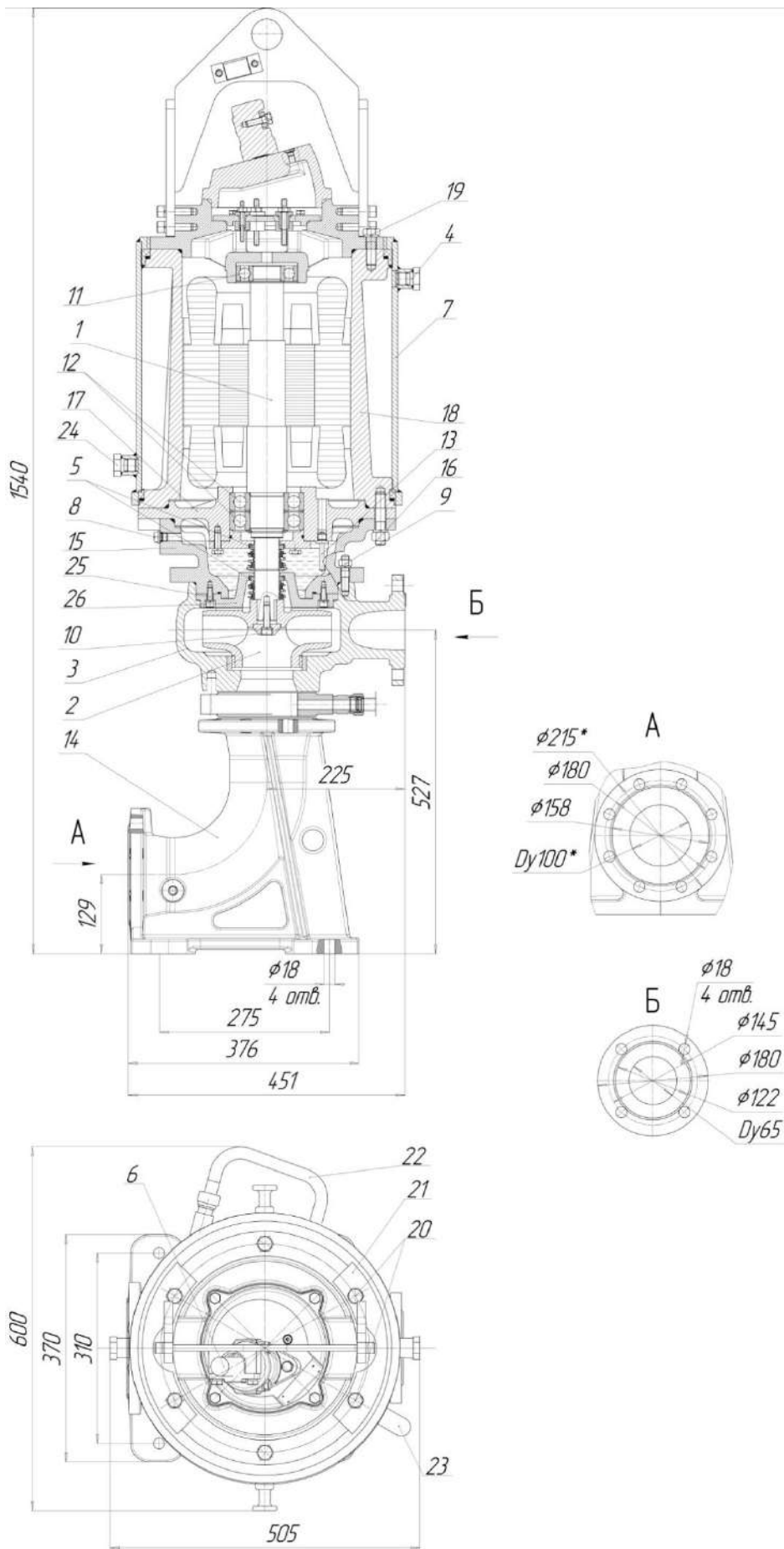
Периодичность проверки и, при необходимости, очистки рубашки охлаждения и трубопроводов для подвода и отвода охлаждающей жидкости – один раз в месяц.

При замене масла в масляной камере, как в процессе эксплуатации, так и после, необходимо произвести работы по сливу охлаждающей жидкости из рубашки охлаждения. Затем допускается отсоединить электродвигатель совместно с рабочим колесом от корпуса спирального, отвернув при этом метизы поз. 9, придать электродвигателю горизонтальное положение (пробкой вниз), вывернуть пробку поз. 8 из корпуса камеры и слить масло.

Для постановки насоса на хранение, после эксплуатации, необходимо провести работы по сливу охлаждающей жидкости из рубашки охлаждения с полной просушкой внутренней полости рубашки.

ВНИМАНИЕ! Запрещается работа насоса при температуре окружающей среды ниже 0°C, что может привести к появлению льда в полости рубашки охлаждения!





Приложение 1. Рис. 2 Общий вид, габаритные и присоединительные размеры электронасоса серии "Иртыш" РФ2 65/200.278.Г-20-18,5/2-306.

1. Электродвигатель; 2. Колесо рабочее; 3. Корпус спиральный; 4. Пробка для удаления воздуха из рубашки охлаждения; 5. Торцовое уплотнение; 6. Встроенный кабель; 7. Рубашка охлаждения; 8. Пробка масляной камеры для заливки и слива масла; 9. Метизы крепления корпуса камеры к корпусу спиральному; 10. Метизы крепления колеса рабочего; 11. Подшипник; 12. Подшипники; 13. Датчик влажности; 14. Патрубок опорный; 15. Корпус камеры; 16. Метизы крепления корпуса камеры и стакана подшипника к корпусу электродвигателя; 17. Стакан подшипника; 18. Корпус электродвигателя; 19. Метизы крепления опоры подшипника к корпусу электродвигателя; 20. Метизы крепления рубашки охлаждения; 21. Полукольцо; 22. Трубопровод подвода охлаждающей жидкости из рубашки охлаждения; 23. Трубопровод отвода охлаждающей жидкости в рубашку охлаждения; 24. Пробка для слива жидкости из рубашки охлаждения; 25. Метизы крепления крышки камеры; 26. Крышка камеры.