



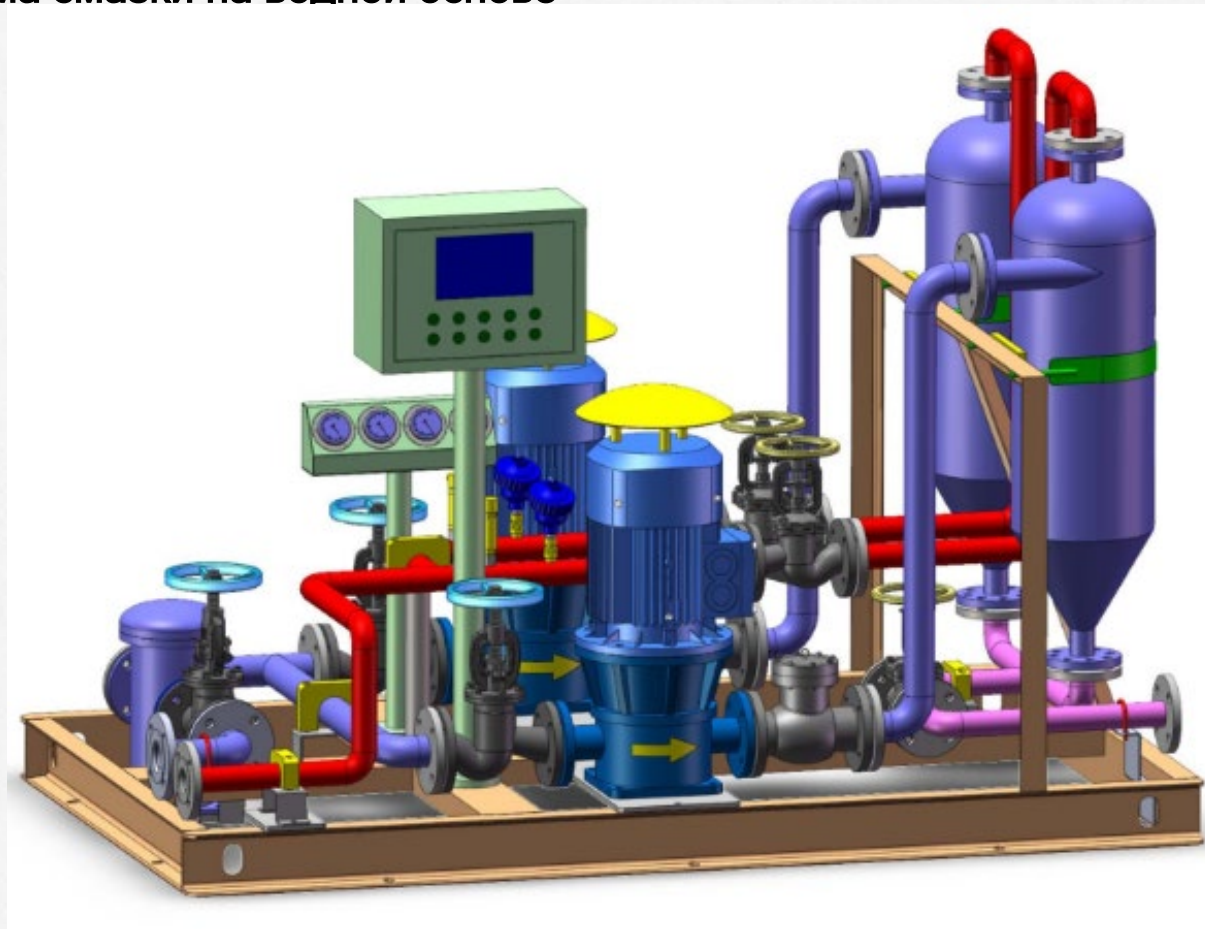
МОРСКИЕ И
ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ

Системы смазки для дейдвудного устройства

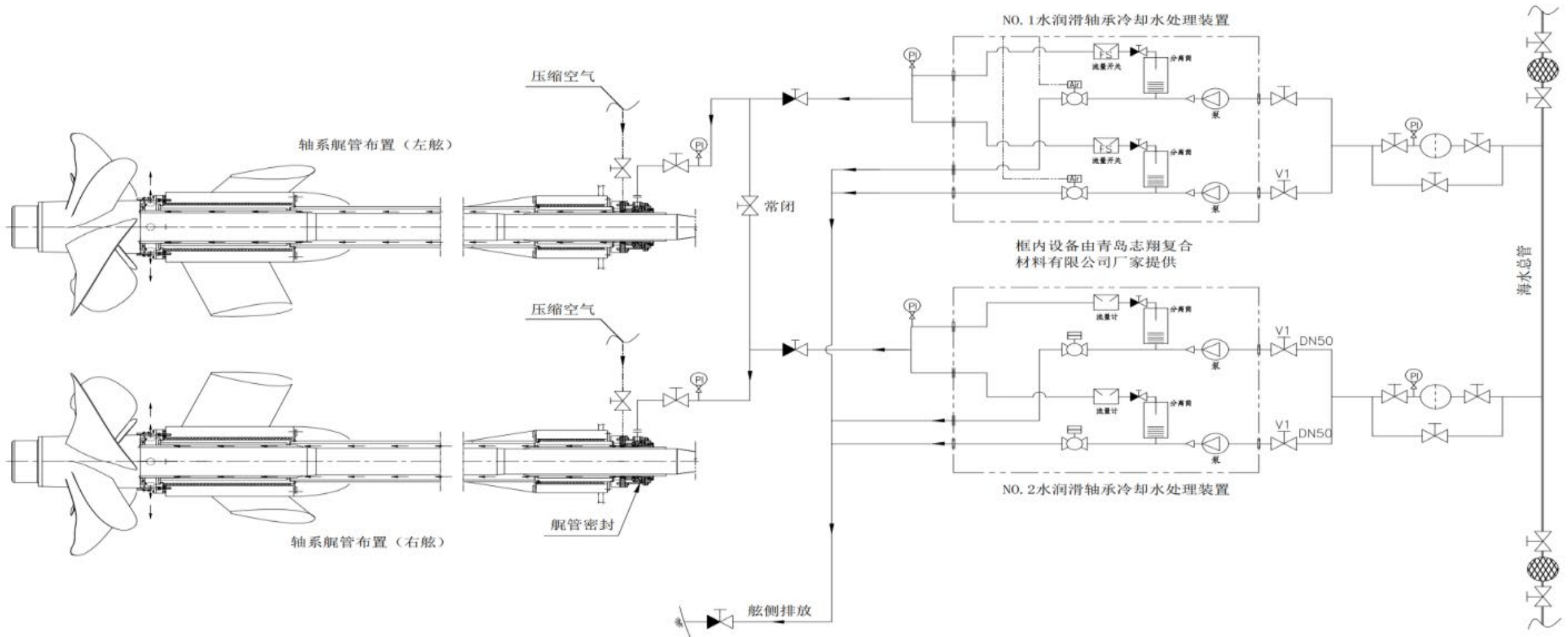
Структура систем смазки

Существует два типа систем смазки на водной основе:

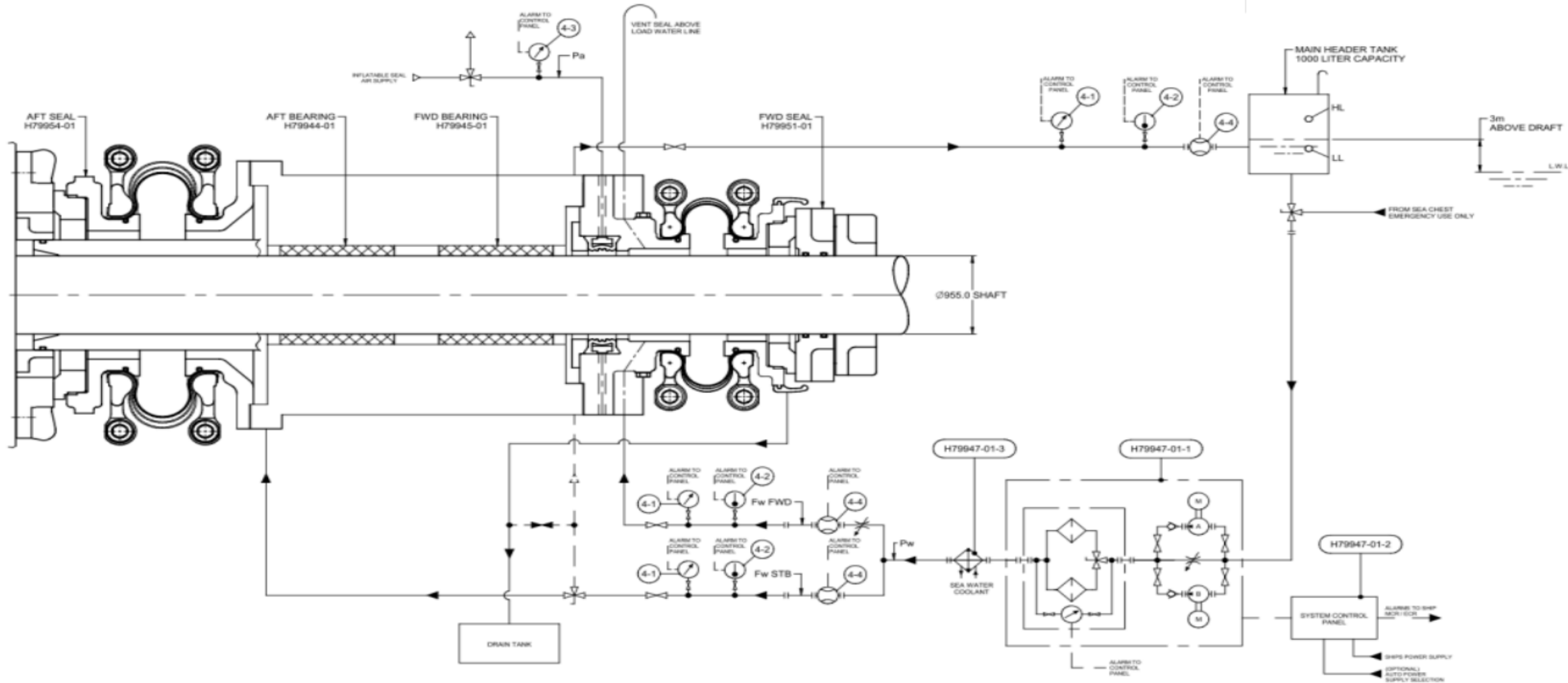
- открытая система смазки на водной основе
- закрытая система смазки на водной основе



Открытая система смазки на водной основе



Закрытая система смазки на водной основе



3D модель системы с водяной смазкой



Система подшипников гребного вала с водяной смазкой на основе морской воды разработанная компанией МИТ

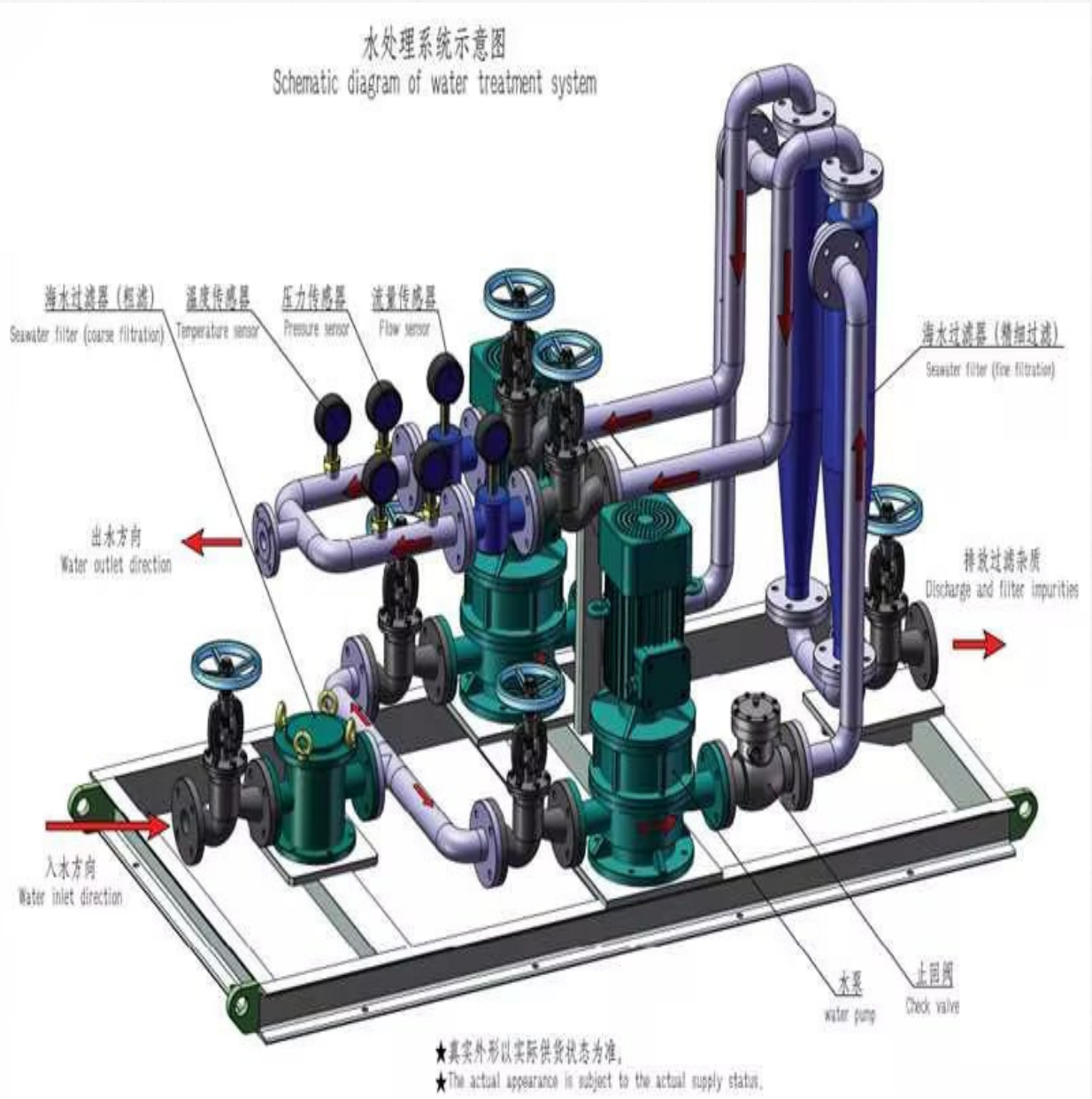
В системе используется морская вода вместо масла в качестве смазочной среды. Важным фактором является снабжение чистой морской водой для обеспечения прогнозирования срока эксплуатации подшипника, Учитывая этот фактор, разработана нами интегрированная система подачи регулирования и контроля, чтобы обеспечить подачу необходимого количества морской воды на охлаждение сальников и подшипников.

Принцип работы

Система подшипников с водяной смазкой на основе морской воды предназначена для подачи чистой и охлажденной морской воды на подшипник гребного вала.

После фильтрации морской воды с помощью фильтра корзинчатого от более крупных частиц с диаметром 3-5 мм, она перекачивается в вихревой фильтр для удаления твердых взвесей удельным весом более 1.2 g/cm^3 и размером более $100 \mu\text{m}$ методом центробежного фильтрования, чистая морская вода подается к подшипнику и сальнику.

Установка датчика расхода, датчика давления для обеспечения оповещения операторов о своевременным выявлением аварий с недостаточным расходом воды на охлаждение подшипника.

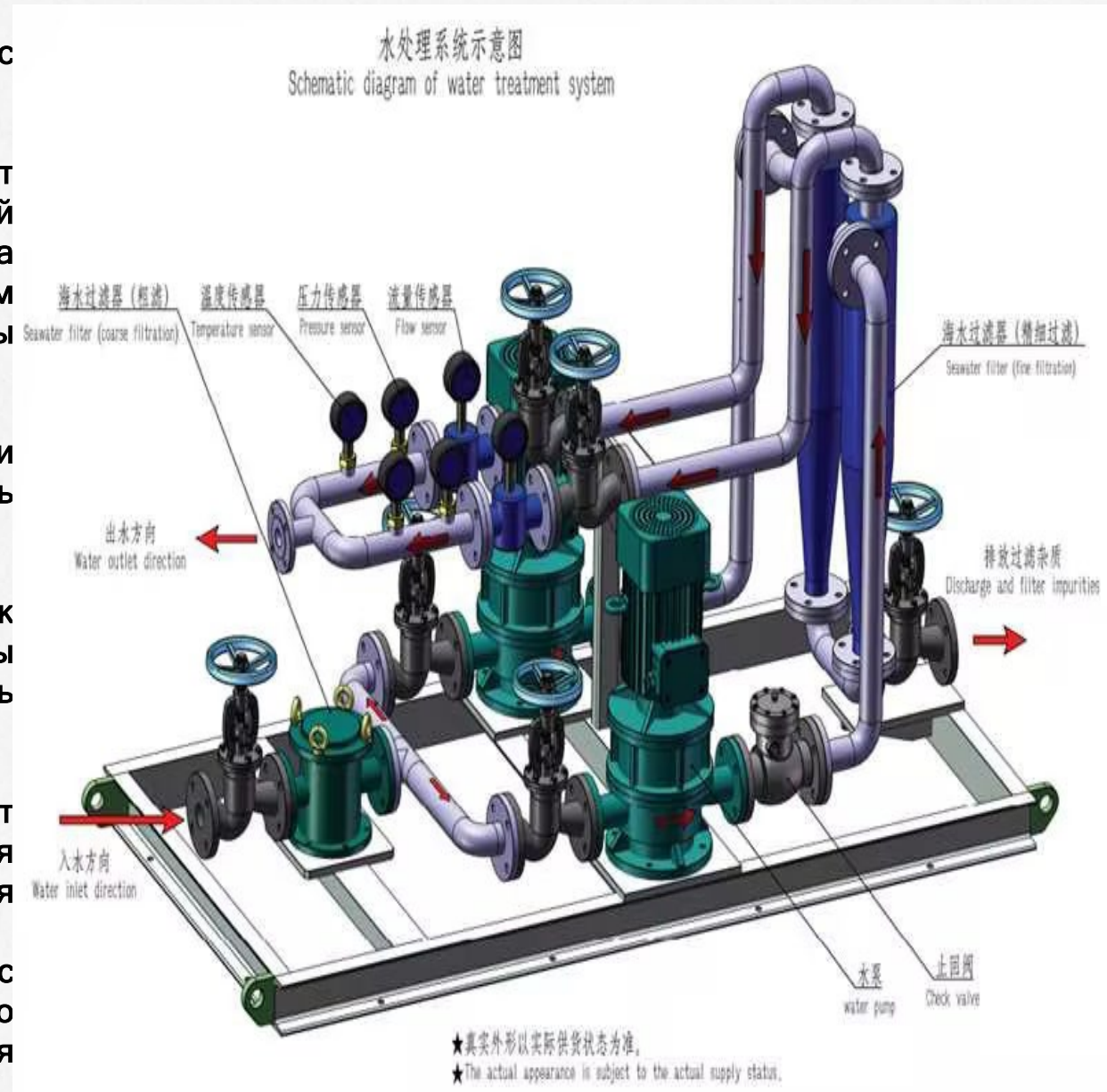


3Д модель системы с водяной смазкой



Характеристики устройства

1. Впускной трубопровод должен иметь корзинчатый фильтр с отверстием 3-5 мм для защиты от осколков.
2. Используются два водяных насоса, при установке насосов следует предусматривать один резервный чтобы обеспечить один водяной насос должен работать нормально при аварии на электроэнергетических системах. Для насосных систем предусмотрены запорный клапан и обратный клапан, предназначены для предотвращения обратного потока морской воды.
3. Для вихревого фильтра, применяется к системам один резервный и один в сервисе, чтобы обеспечить один фильтр должен работать нормально в случаях связано с засорением фильтра.
4. На выходе установлены датчик расхода, датчик давления, датчик температуры для обеспечения мониторинга состояния морской воды в режиме реального времени, чтобы повысить надежность эксплуатации системы.
5. Система смазки на водной основе разработанная Zhixiang может управляться системой управления и мониторинга судна для реализации автоматических резервных функции, необходимых для механических устройств при отсутствии персонала. Для электрической системы управления, применяется к системе с двумя процессорами, в случае если выход из строя одного процессора, другой процессор еще работает нормально для обеспечения повышения надежности эксплуатации системы.



Модель системы с водяной смазкой

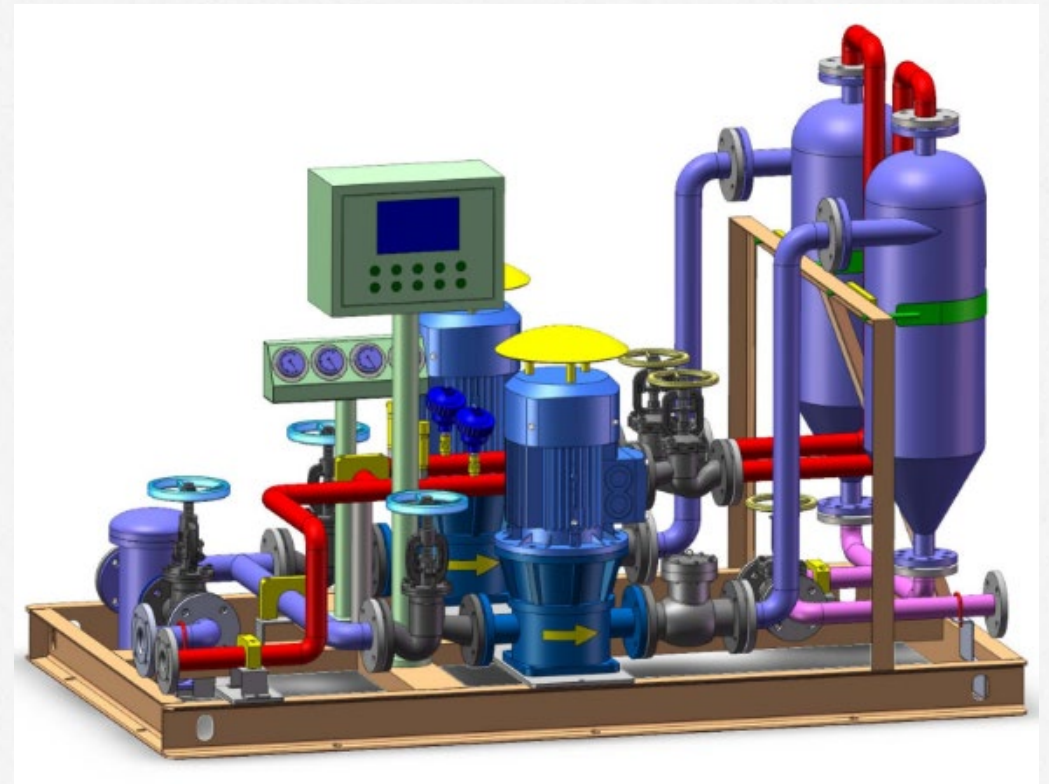


Техническая информация

Требования к технологическим трубопроводам: Используются питательный и дренажный трубопроводы диаметром не менее 50мм, трубопроводы должны иметь опоры.

Основные характеристики:

1. Электрическая часть: 380-420 V, 50 Hz / 440-480 V, 60 Hz, 3 ph. Для их снабжения электроэнергией предусмотрено дополнительное питание (Напряжение 24 VDC).
2. Источник водоснабжения: морская вода или морская вода без нагрева на судах
3. Минимальный расход воды: 0,15 л/мин/мм диаметр вала (коэффициент безопасности 1,5~2,0)
4. Давление воды: величина давления при испытании составляет до 1.0MPa
5. Фильтрация частиц: удаление твердых частиц плотностью более 1.2g/cm³ и размером более 100µm



Классификационные сертификаты, выданные классификационными обществами



Международное признание наших материалов



**МОРСКИЕ И
ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ**

www.mit-msk.ru

info@mit-msk.ru

