

ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ НАСОСЫ ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

Разраб.
Изменил
Проверил
Утвердил

Ф.И.О.	Дата

Номер _____ 0
Лист _____ 5 из _____ 13
Ред. _____ Дата _____
№ заказа _____
№ позиции _____ не прим.
№ ТУ _____

Разное (заполняется Покупателем или Изготовителем)

ТРУБНАЯ ОБВЯЗКА ОХЛАЖД./ОБОГРЕВА ВОДЫ (заполн. не треб.)

Индикатор потока ☐ Требуется
Выпуск. клапан маниф. ☐ Требуется
Мат-л труб: ☐ Оцинк. сталь ☐ Нерж. сталь
Трубки: ☐ Медь ☐ Нерж. сталь
Требования к охлад. воде
Руб. упл./Основ./Кожух подш. _____ м³/ч @ _____ кПа
Теплообменник уплотн. _____ м³/ч @ _____ кПа
Охлажд. _____ м³/ч @ _____ кПа
Итого охлад. воды _____ м³/ч
Примечания _____

КИПиА ВИБРАЦИИ

☒ Бесконтактный датчик по API 670 ☒ Акселерометр
☐ № Опросного Листа КИПиА
☐ Обеспечение установки КИПиА
Примечания _____ Тип радиальный
Марка: Holthausen ESW-Small-Ex(или экв)

КИПиА ТЕМПЕРАТУРЫ И ДАВЛЕНИЯ

☒ Темпер. пов-ти радиальн. подш. ☒ Темпер. лев-ти упорных подш.
☐ Обеспечение установки КИПиА ☐ Температура кожуха
☐ № Опросного Листа КИПиА
☐ Датчики температуры ☒ Термохарманы
☐ Другое _____
☐ Тип манометра _____
Расположение _____
☐ Тип реле давления _____
Расположение _____
Примечания _____ Pt 100, a = 1,3850 ABB TSP

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

☒ Пуск ☐ Ремонт
☒ Ввод в эксплуатацию ☐ Критические
☒ Для работы (лет) _____ 2 ☐ Другое _____

ВЕС

Вес насоса (кг) _____ 13685
Вес привода (кг) _____ ~10000
Вес основания (кг) _____
Вес редуктора (кг) _____
Итого сухой вес _____
Вес в рабоч. сост. (кг) _____
Макс. ремонт. вес (кг) _____
Примечания _____
Муфта: жестк. ~60 кг, мягк. ~50 кг

ВЕРТИКАЛЬНЫЕ НАСОСЫ (заполнение не требуется)

Осевая нагрузка
При мин. расх. (кг) _____
При расч. расходе (кг) _____
При выбеге (кг) _____ *
Макс. осевая нагр. (кг) _____
При (м³/ч) _____ *
☐ Отдельн. станина ☐ Выравнивающие болты привода
Глубина зумпфа (м) _____ отсутствует в стакане
Длина насоса (м) _____ *
Мин. требуемое погруж. (м) _____ отсутствует в стакане
Колонная труба: ☐ С фланцами ☐ На резьбе
Линейный вал: ☐ Открыт. типа ☐ Закрыт. типа
Направл. втулки: ☐ Чаша
☐ Лин. вал
Смазка нагр. втулки ☐ Вода ☐ Масло
☐ Тавот ☐ Прокач. жидкость
Примечания _____

ЭЛЕКТРОПРИВОД

Изготовитель _____ Schorch
кВт _____ 2000 об/мин _____ 983
☐ Горизонтальн. ☒ Вертик.
Типоразм. _____ Экспл. коэфф. _____
Напряж _____ 10 кВ Гц _____ 50 Фаз _____ 3
Тип ☐ Асинхр. короткозамкн. обм. ☐ Другое _____
Эл. классиф. ☐ Невзрывоопас. ☒ Кл Зона 2 Гр IIA, IIE Разд ТЗ
Кожух ☐ TEFC ☐ WP Тип I ☐ WP Тип II ☐ Откр.
☐ Откр. с каплезащ. ☒ Другое _____ IEC
☐ Взрывобезоп., код «Т» _____

Мин. нагр. при пуске _____ Повыш. темп. (°C) _____
Ток полн. нагр. _____ * Ток при забл. раб. кол. _____ *
Класс изоляц. ☐ NEMA B ☐ NEMA F ☐ Другое _____
Пуск ☐ Полное нагр. ☐ Сниз. нагр. на _____ %
☐ Под нагрузкой ☐ Без нагрузки Сниз. нагр. (%) _____

Подшипники

Смазка ☐ По API 614 ☐ Под давлением ☐ Самосмазка
☒ Другое _____ Масло для вверх., конс.смазка для нижнего
Вертик. вал ☐ Сплошной ☐ Полый
Вертикальная осевая нагр. (кг) _____ Вверх _____ Вниз _____
☐ Двойн. осев. нагр. (6.1.6)

Примечания " * " Информация предоставляется Поставщиком

ЧРП для двигателей не входит в комплект поставки РП

Поставить изношенные кольца для рабочего колеса
Поставить стойки на болтах с фланцами
Поставить заводскую крышку

CENTRIFUGAL PUMPS DATA SHEET

Originator
Checked
Approved
Approved

By	Date

Number
Sheet 11 of 13
Rev. _____ Date _____
Requisition No. _____
Req. Item No. _____
Spec. No. _____

Miscellaneous (By Buyer or Seller)

COOLING/HEATING WATER PIPING (Do Not Require Completion)

Site Flow Indicator ☐ Required
Manifold Outlet Valve ☐ Required
Piping: ☐ Galvanized ☐ Stainless Steel
Tubing: ☐ Copper ☐ Stainless Steel
Cooling Water Requirements
Seal Jkt/Pedestal/Brg Hsg _____ m³/h @ _____ kPa
Seal Heat Exchanger _____ m³/h @ _____ kPa
Quench _____ m³/h @ _____ kPa
Total Cooling Water _____ m³/h

Remarks _____

VIBRATION INSTRUMENTATION

☒ Non-Contacting Probe per API 670 ☒ Accelerometer

☐ Instr. Data Sheet Number

☐ Provisions for Mounting Only

Remarks _____ Radial Type

Holthausen ESW-Small-Ex(or equal)

TEMPERATURE AND PRESSURE INSTRUMENTATION

☒ Radial Bearing Metal Temp ☒ Thrust Bearing Metal Temp

☐ Provision for Instruments Only ☐ Case Temperature

☐ Instr. Data Sheet Number

☐ Temperature Gauges ☒ Thermowells

☐ Other _____

☐ Pressure Gauges, Type _____

Location _____

☐ Pressure Switch, Type _____

Location _____

Remarks _____ Pt100, a = 1.3850

SPARE PARTS

☒ Start-up

☐ Reconditioning

☒ Commissioning

☐ Critical Service

☒ Operational (YRS) 2

☐ Other _____

WEIGHTS

Pump Weight (kg) _____ 13685

Driver Weight (kg) _____ 10000

mounting plate (kg) _____

Can Weight (kg) _____

Total "Dry" Weight _____

Operating Weight (kg) _____

Max Maintenance Weight (kg) _____

Remarks _____

coupling: rigid ~60 kg, flex ~50 kg

VERTICAL PUMPS (Do Not Require Completion)

Pump Thrust	UP	DOWN
At Min Flow (kg)		
At Design Flow (kg)	2447	7 341
At Runout (kg)		
Max Thrust (kg)	3159	9 476
At (m ³ /h)		

☐ Separate Mounting Plate ☐ Drive Component Align Screws

Pit or Sump Depth (m) _____ NA in barrel application

Pump Length (m) _____

Min Submergence Req'd (m) _____ NA in barrel application

Column Pipe: ☐ Flanged ☐ Threaded

Line Shaft: ☐ Open ☐ Enclosed

Guide Bushings: ☐ Bowl

☐ Line Shaft

Guide Bushing Lube: ☐ Water ☐ Oil

☐ Grease ☐ Pumpage

Remarks _____

MOTOR DRIVE

Manufacturer _____ Schorch

KW _____ 2000 RPM _____ 983

☐ Horizontal ☒ Vertical

Frame _____ Service Factor _____

Volts 10 kV Hertz 50 Phase 3

Type ☐ Squirrel Cage Induction ☐ Other

Area Class ☐ Non-Classified ☒ CL Zone2 GR IIA, IIB DIV T3

Enclosure ☐ TEFC ☐ WP Type I ☐ WP Type II ☐ Open

☐ Open-Dripproof ☒ Other IEC

☐ Explosion Proof, "T" Code _____

Min Starting Voltage _____ Temp Rise (°C) _____

Full Load Amps _____ Locked Rotor Amps _____

Insulation Class ☐ NEMA B ☐ NEMA F ☐ Other

Starting ☐ Full Voltage ☐ Reduced Voltage @ _____ %

☐ Loaded ☐ Unloaded Voltage Dip (%) _____

Bearings

Lube ☐ Per API 614 ☐ Pressurized ☐ Self Lubed

☒ Other Oil bath for top bearing, grease for bottom bearing

Vertical Shaft ☐ Solid ☐ Hollow

Vertical Thrust Capacity (kg) Up _____ Down _____

☐ 2X Thrust Rating (6.1.6)

Remarks * * * Information to be provided by vendor

VFD for the motor is not in RP scope of supply!

Provide Impeller wear rings

Provide flanged, bolted columns

Provide a fabricated head