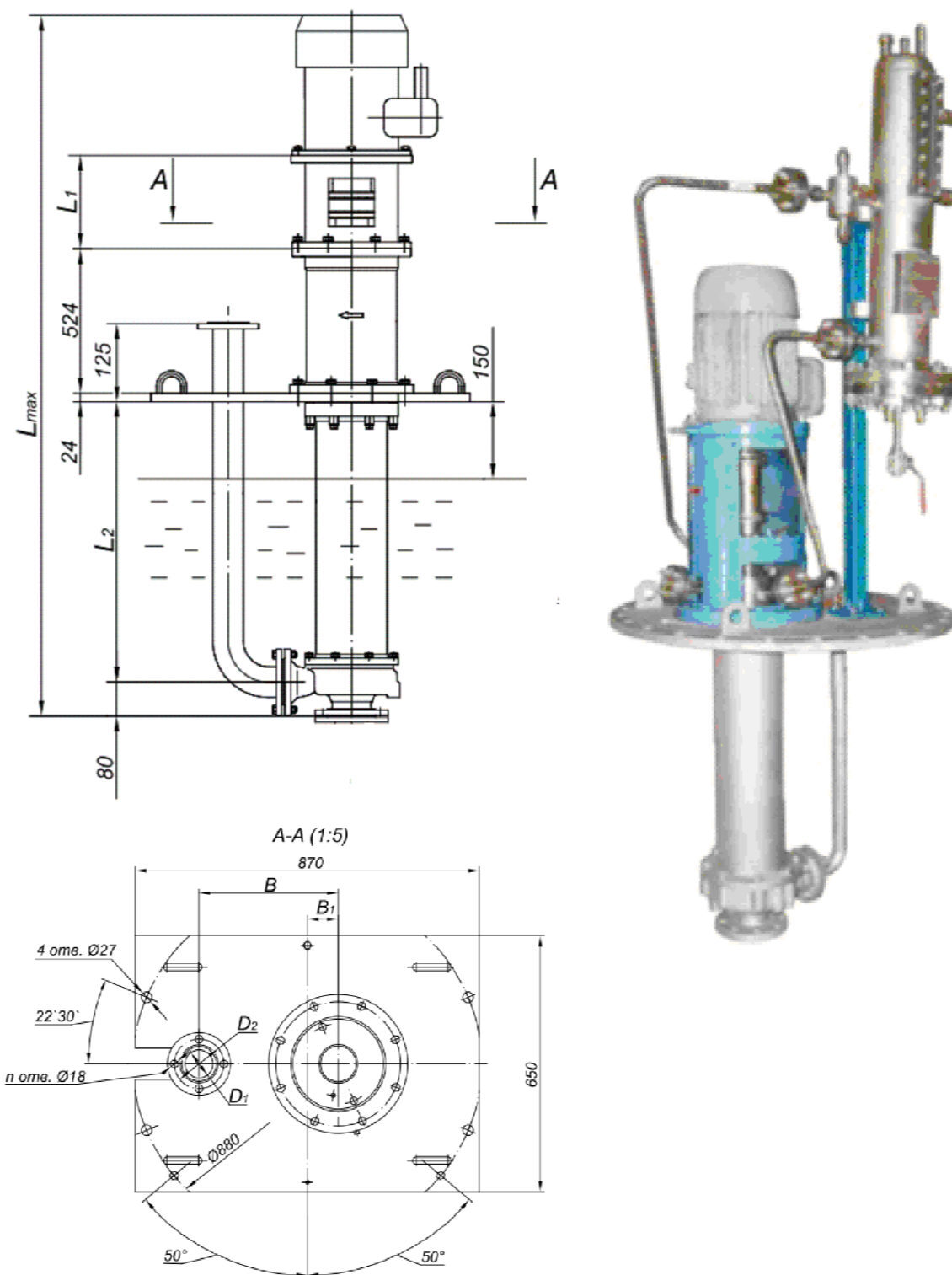


Опросный лист для подбора насосного оборудования

№	ВОПРОС	ОТВЕТ	№	ВОПРОС	ОТВЕТ
1	Тип насоса (АХ, АХМ, АХО, ГХ, ГХМ, ГХО, АХИ, ГХИ, НВД)	АХИ	24	Категория и группа взрывоопасности смеси ПДВК по ГОСТ 31610.20-1-2020	нет
2	Количество, шт.	2	Условия установки		
3	Срок поставки		25	Температура окружающей среды, °С / Климатическое исполнение по ГОСТ 15150	от плюс 10 С до плюс 35 С
Параметры насоса на рабочей жидкости			Исполнение насоса		
4	Требуемая подача, м³/ч	100	26	Материал проточной части (пожелание)	12Х18Н10Т
5	Требуемый напор, м, $h = \frac{(P_{max} - P_{in}) \cdot 10^6}{\rho \cdot g}$	50	27	Тип уплотнения (стояночное, сальниковое, одинарное торцевое, двойное торцевое - для АХ, АХО)	двойное торцевое
6	Давление на входе Pвх (избыточное), МПа (min/max)		28	Наличие рубашки обогрева/охлаждения, да/нет	нет
7	Требуемое давление на выходе из насоса Pвых (избыточное), МПа (min/max)		29	Температура/давление теплоносителя (охлаждителя), °С/МПа	нет
8	Глубина погружения - расстояние от плиты до входного патрубка, мм (для АХИ, ГХИ, НВД)	1000 мм	30	Исполнение фланцев насоса по уплотнительной поверхности по ГОСТ 33259-2015	исп. М
9	Режим работы (непрерывный, периодический)	периодический	31	Dу/Ру для фланца опорной плиты ГХИ, НВД, мм	
10	Допускаемый кавитационный запас (требуемый с учетом кавитационного запаса установки) Δhд, м		32	Исполнение фланцев опорной плиты ГХИ, НВД по уплотнительной поверхности по ГОСТ 33259-2015	
Рабочая жидкость и её свойства			33	Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	УХЛ4
11	Наименование перекачиваемой жидкости с процентным составом ее компонентов (объемное, массовое)	Азотная кислота 58%	34	Класс взрывоопасной и пожароопасной зоны по ПУЭ	нет
12	Рабочая температура, °С (min/max)	плюс 15/ плюс 35	35	Сейсмичность по шкале MSK-64, балл, не более	ПЗ-6/MP3-7
13	Плотность, кг/м³, ρ (max/при рабочей температуре)	1356	Исполнение электродвигателя		
14	Вязкость при рабочей температуре/температуре пуска, сПз	1,96	36	Напряжение, В	380
15	Давление насыщенных паров при max рабочей температуре, МПа	нет		Мощность, кВт	до 55
			37	Исполнение общепромышленное/взрывобезопасное	общепромышленное
			38	Защита IP	IP 54
			Комплект поставки		
			39	С блоком пуска-защиты, да/нет	нет
				Устройство плавного пуска	нет
				Преобразователь частоты вращения двигателя	да
16	Температура кристаллизации/полимеризации, °С	нет	40	С запорно-регулирующей арматурой, да (указать на вход или выход) / нет	нет
17	Кислотность рН (для водных растворов)	два	41	С расширенным комплектом ЗИП, да (указать вариант) / нет	да**
18	Содержание твердых частиц, г/л (%) / размер частиц, мм	до 1,5%/до 2	42	С рамой, да/нет	опорная плита
20	Тип твердых частиц: абразивные / острые / твердые / мягкие	неабразивные	43	С двигателем, да/нет	да
21	Возможность осадкообразования, да/нет	да	44	С ответными фланцами, да (указать тип, материал) / нет	да*
22	Затворная жидкость (для подачи в уплотнение насосов АХ, АХМ, АХО)	вода-3кгс/см²	45	С датчиками да (указать марку) / нет	да
23	Возможность подачи чистой жидкости (к подшипникам скольжения для ГХ, ГХМ, ГХИ), да/нет		46	Примечание: * - Напорный патрубок с ответным фланцем тип 11 из Стали 12Х18Н10Т по ГОСТ 5264, DN65, PN1,6 МПа и уплотнительными поверхностями L, M, крепежом, прокладка - фторопласт Ф4М; ** - по требованию заказчика при заказе оборудования	



Тип насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Обозначение по ИСО	Частота вращения привода, об/мин	D ₁	D ₂	L _{max}	L ₁	L ₂	B	B ₁	n	Масса*, кг, не более
АХИ 100/50	100	50	100-65-200	2950	80	160	2560	314	1000	352	78	8	590

1 Насос расположен в обогреваемом помещении. Патрубок с опорной плитой закреплен на площадке на отм. +0,600. Нижняя часть насоса расположена в приемке. Температура окружающей среды от плюс 15°С до плюс 35°С.

2 Насос должен иметь:
- подтверждение соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования" в форме декларирования соответствия;

- паспорт с указанием срока службы (не менее 15 лет).
- инструкцию по эксплуатации.

3 Электронасос должен поставляться в комплекте с щитом управления (далее ЩУ). ЩУ должен обеспечивать пуско-защитные функции. В состав ЩУ должен входить преобразователь частоты (далее ПЧ). ЩУ должен обеспечивать как местное, так и дистанционное управление. Внешние сигналы управления: «Пуск», «Стоп». Внешние сигналы сигнализации - «Работа», «Авария». ЩУ должен иметь степень защиты не менее IP66 и укомплектован всеми силовыми и контрольными кабелями. В шкафу установить модуль для передачи данных RS-485.

Дополнительные требования к частотному преобразователю (ПЧ)

- Входной сигнал(к ПЧ) не менее 2 сигнала управления (с возможностью выбора входного сигнала: "Включить", "Отключить");
- Выходной сигнал (от ПЧ) - работа/авария (сигнал "Сухой контакт")
- Диапазон выходных частот, Гц - от 0,5 до 50
- Плавный подъем частоты до установленного значения - да
- Функции панели управления с учетом требований заказчика
- Защита электродвигателя (тепловая, встроенная в ПЧ)
- Защита преобразователя - (Гальваническая развязка между силовой и управляющей цепями (входы, выходы, источники питания).

4 Патрубок нагнетания комплектовать ответными фланцами, уплотнительными прокладками из фторопласта Ф-4 и крепежными элементами. Болты по ГОСТ Р ИСО 4014-2013, материал 14Х17Н2, гайки по ГОСТ ISO 4032-2014, материал 12Х18Н10Т.

Фланцы насоса по ГОСТ 33259-2015, тип фланцев 11, исполнение уплотнительных поверхностей фланцев насоса "М", ответные фланцы - тип 11, исполнение уплотнительных поверхностей "L".

5 Агрегат насосный должен быть укомплектован сосудом-бачком. с полной комплектацией (датчик давления, указатель уровня, предохранительный клапан, сигнализатор уровня, датчик температуры. В шкафу управления предусмотреть модуль передачи данных с датчиков по интерфейсу RS-485).

6 Проектное землетрясение (ПЗ) по шкале MSK-64 - 6 баллов, максимальное расчетное значение (MPЗ) - 7 баллов.

7 Агрегат должен быть снабжен строповыми устройствами для монтажа и демонтажа.

00667-012-068-ИОС7.2.3.019					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Верхотуров				
Проверил	Семенов				
Нач.МО	Шилкин				
Н.контр.	Ураков				
Агрегат электронасосный полупогружной АХИ 100/50(а,б)-К- (100-80-200)-УХЛ2 Опросный лист					
Стадия	Лист	Листов			
п		1			
АО "ЦПТИ", Сибирский филиал					