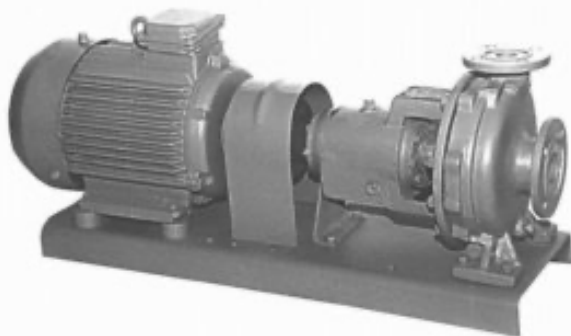


АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ МАРКИ АХ(О)(-Е)65-50-125



Агрегаты электронасосные марки АХ(О)(-Е)65-50-125 (в дальнейшем агрегаты) предназначены для перекачивания чистых нейтральных жидкостей кинематической вязкостью до 30*10⁻⁶ м²/с, имеющих твердые включения не более 1,0 мм, объемная концентрация которых не более 1,5 %, плотностью не более: 1850 кг/м³, с температурой перекачиваемой жидкости от минус 40 до + 90 °С для исполнения А, от минус 40 до + 120 °С для исполнений К, Е, И, и от 0 до + 250 °С для исполнения АХО(-Е).

Корпус подшипников конструктивного исполнения АХО(-Е) имеет камеру, в которую подается напором охлаждающая жидкость. По требованию заказчика насосы в исполнении АХО(-Е) могут поставляться с камерой обогрева на корпусе насоса со стороны всасывания.

Агрегаты общепромышленного исполнения не допускают установки и эксплуатации их во взрыво- и пожароопасных производствах и не должны использоваться для перекачивания горючих и легко воспламеняющихся жидкостей.

Агрегаты типа АХ(О) могут изготавливаться в конструктивном исполнении Е для взрыво- пожароопасных зон 1 и 2 классов помещений и наружных установок согласно ТР ТС 012/2011; ГОСТ 31438.1; ГОСТ 12.1.011 и других нормативных документов, в которых пары, газы и туманы перекачиваемых жидкостей образуют с воздухом взрыво- пожароопасные смеси категорий IIA; IIB и групп Т1, Т2, Т3, Т4 в зависимости от температуры воспламенения смеси, за исключением жидкостей с растворенным в них кислородом, детонирующих расплавленных металлов, сжиженных газов, радиоактивных жидкостей и других аналогичных сред.

Условия окружающей среды:

- температура от минус 50 до плюс 45 °С;
- давление от 80 до 110 кПа (от 0,8 до 1,1 бар);
- климатическое исполнение У, категории размещения 2, 3 ГОСТ 15150.

Условное обозначение агрегата при заказе, переписке и в другой документации принято в соответствии с ТР ТС 010/2011, 012/2011 и СТ ПК00218035-001-2011 исполнения и категории размещения по ГОСТ 15150.

Пример обозначения:

АХ-Е65-50-125-К-55-У3 Ex II Gb c/b IIB T4 X -50 °С ≤ Ta ≤ +45 °С СТ ПК00218035-001-2011, где:

- АХ** – химический консольный горизонтальный на опорной стойке;
- Е** – обозначение исполнения для взрыво- и пожароопасных производств;
- 65** – диаметр входа в мм;
- 50** – диаметр выхода в мм;
- 125** – номинальный условный диаметр рабочего колеса в мм;
- К** – условное обозначение материала проточной части насоса;
- 55** – вид уплотнения вала (двойное торцовое уплотнение – типа 153/153 либо аналог);
- У** – климатическое исполнение;
- 3** – категория размещения при эксплуатации.
- Ex** – специальный знак взрывобезопасности;
- II** – группа оборудования;
- Gb** – уровень взрывозащиты;
- c/b** – вид взрывозащиты.

IIB – группа и подгруппа оборудования в соответствии с категорией взрывоопасности смеси, для которой оборудование предназначено.

Оборудование, промаркированное как IIB, пригодно, также для применения там, где требуется оборудование подгруппы IIA.

T4 – Классификация оборудования в зависимости от температурного класса взрывоопасной газовой смеси и обозначает максимальную температуру поверхности °С при которой может эксплуатироваться агрегат.

Оборудование, промаркированное как T4, пригодно, также для применения там, где требуется оборудование температурного класса T3, T2 и T1.

X – обозначение дополнительной информации по установке, использованию и техобслуживанию оборудования. Так как, фактическая максимальная температура поверхности зависит непосредственно не от оборудования, а главным образом от условий эксплуатации (таких как нагретая(горячая) жидкость перекачиваемая насосом).

-50 °С ≤ Ta ≤ +45 °С – Диапазон температур окружающей среды при которых может эксплуатироваться агрегат.

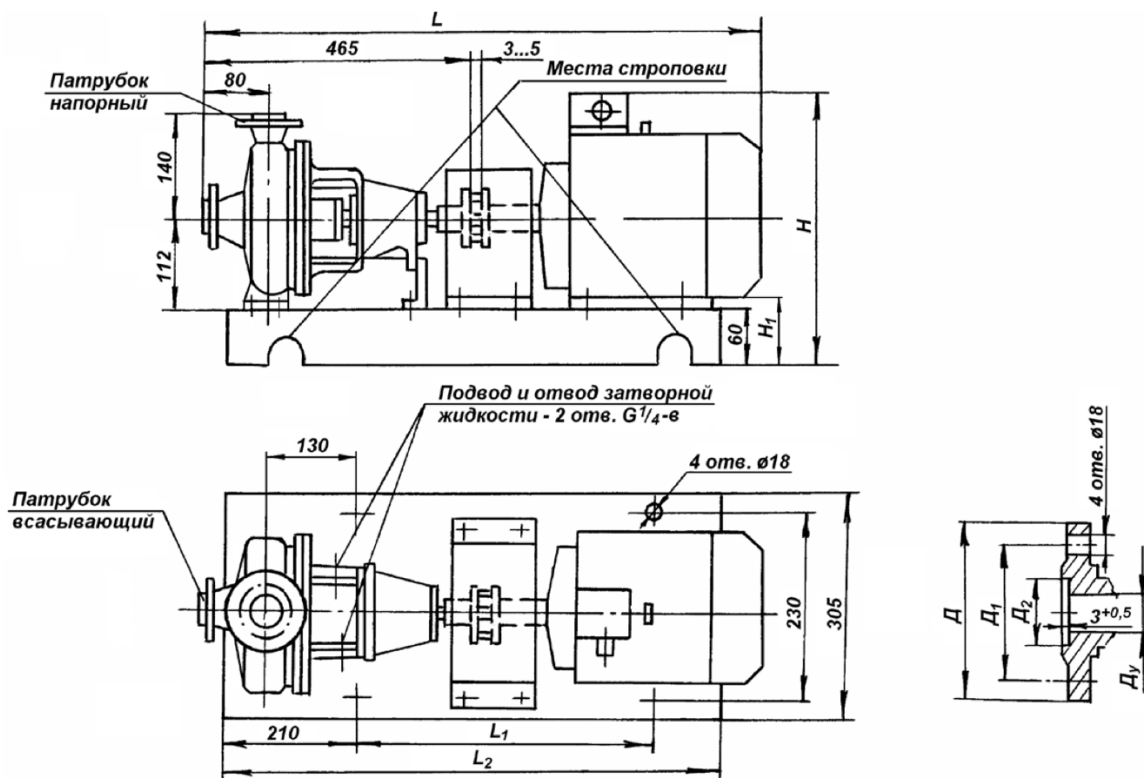
При установке в насосе обточенного рабочего колеса, обеспечивающего работу по средней и нижней кривым поля Q-H, в марке агрегата после обозначения номинального условного диаметра рабочего колеса добавляется буква «а» (1-ая обточка) или «б» (2-ая обточка).

Например:

АХО65-50-125а-К-СД-У3 СТ ПК00218035-001-2011, где:

- О** – для горячих и кристаллизующихся жидкостей;
- а** – первая обточка рабочего колеса;
- СД** – двойное сальниковое уплотнение (5 – одинарное торцовое уплотнение, 55 – двойное торцовое уплотнение);

Наименование показателя	Норма
Подача, м ³ /ч (м ³ /с)	25 (6,95×10 ⁻³)
Напор, м	20
Частота вращения, об/мин	2900
Допускаемый кавитационный запас, м, не более	3,5
Мощность насоса, кВт	4,5
КПД насоса, %, не менее	48
Утечка через уплотнение, м ³ /ч (л/ч), не более	
- торцовое	0,03×10 ⁻³ (0,03)
- сальниковое	3×10 ⁻³ (3)
Давление на входе, МПа (кгс/см ²), не более	
- при двойном сальниковом уплотнении	0,35 (3,5)
- при двойном торцовом уплотнении	0,7 (7,0)
- при одинарном торцовом уплотнении	0,8 (8,0)
Габаритные размеры насосов и агрегатов, мм	указаны в таблицах 5 и 6
Масса, кг	указана в таблицах 5 и 6
Показатели двигателя:	
- напряжение, В	220/380
- мощность, кВт	указана в таблицах 5 и 6
- род тока	переменный
- частота тока, Гц	50
Установленная безотказная наработка, ч, не менее	6000/7000
Установленный ресурс до капитального ремонта, ч, не менее	13000/16500
Средний ресурс до капитального ремонта, ч, не менее	17000/24000
Средний срок службы, год, не менее	5
Примечания.	
1 Мощность указана для насоса при перекачивании воды (ρ=1000 кг/м ³) и является расчетной.	
2 Производственно допустимые отклонения по напору ±10%.	
3 В знаменателе указано для жидкостей с объемной концентрацией твердых включений до 0,1%.	



1. Присоединительные размеры фланцев по ГОСТ 12815-80.
2. Габаритные размеры, масса агрегата, в зависимости от двигателя и муфты приведены в таблице 5. Масса в скобках для насосов АХО.

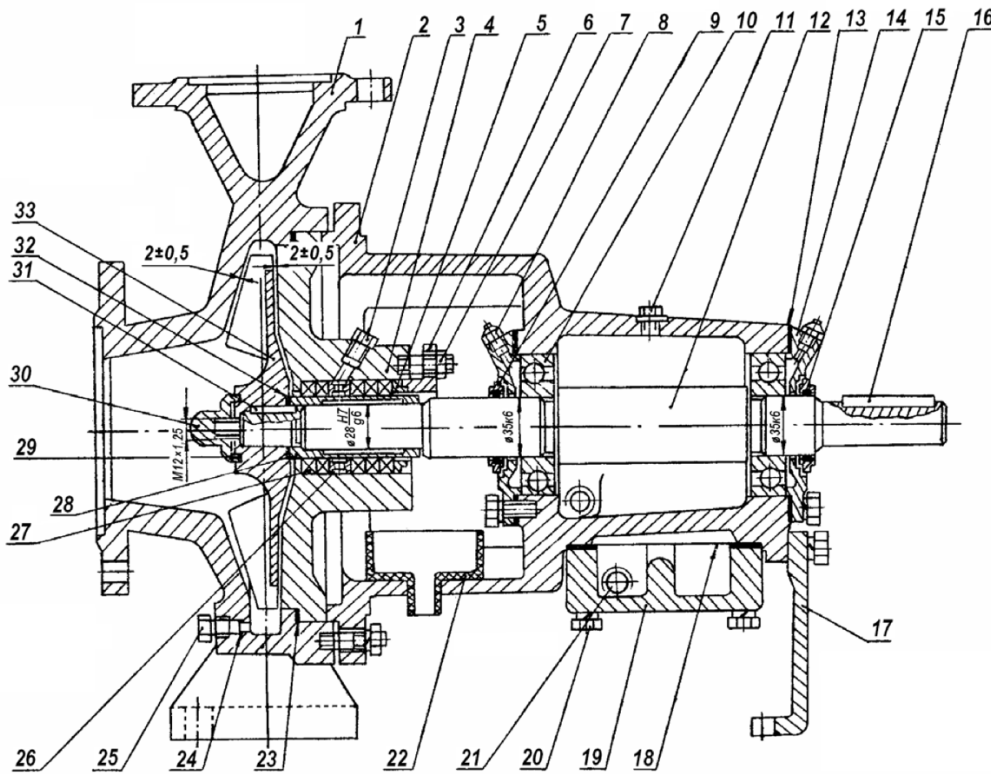
Таблица 5

Комплектующий двигатель (мощность, кВт)	Размеры в миллиметрах									Масса агрегата, кг			
	L	L ₁	L ₂	H	H ₁	Д	Д ₁	Д ₂	Д _у				
А90L2 (3,0)	820	350	780	297	82	180	145	Ø110H12	65				
АИМ90L2 (3,0)	865			437									
А100S2 (4,0)	846			297	72								
ВА100S2 (4,0)	890			417									
А100L2 (5,5)				920	332						160	125	Ø88H12
АИМ100L2 (5,5)	920			447	60								
А112M2 (7,5)	975			350									
АИМ112M2 (7,5)	965			420									

Примечания.

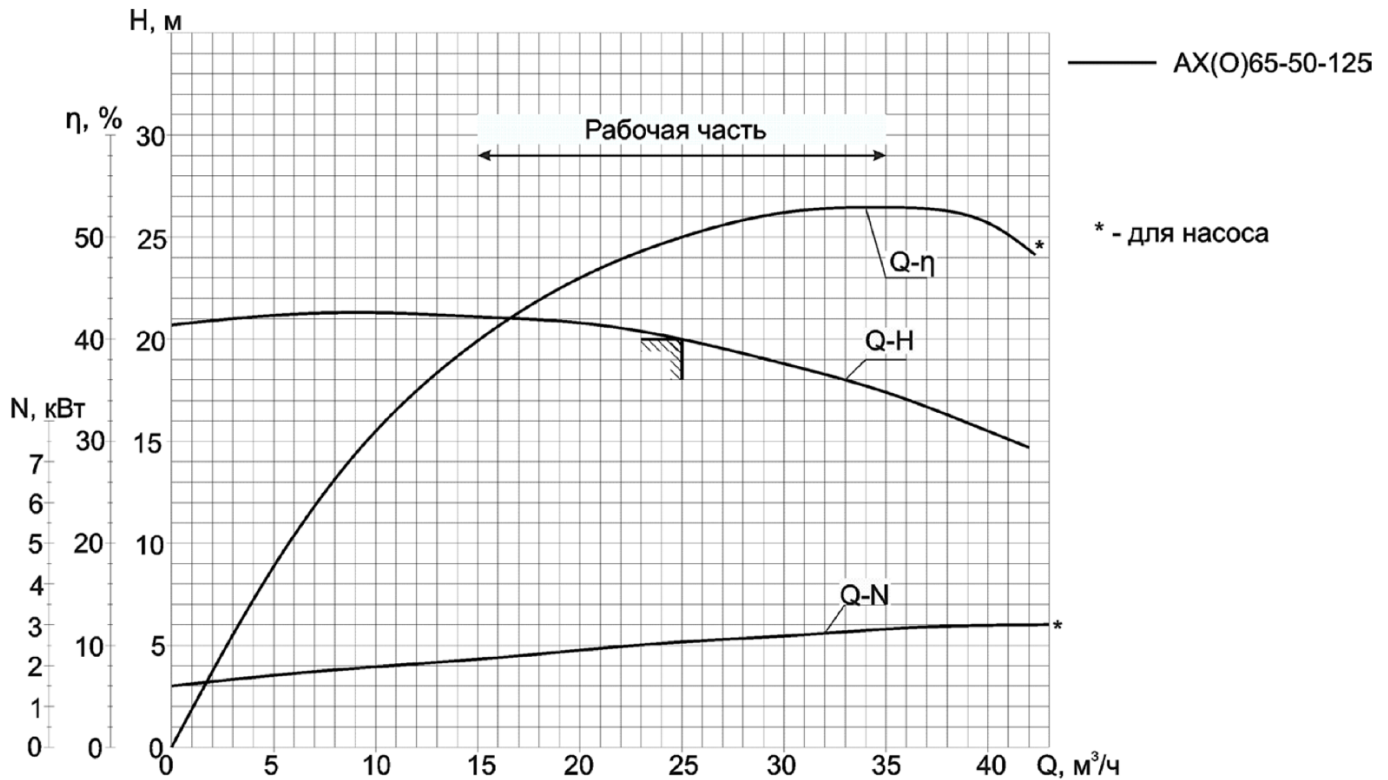
1. Размеры в числителе – для всасывающего патрубка, в знаменателе – для напорного патрубка.
2. Масса агрегата в числителе для насосов АХ, в знаменателе – АХО.
3. Масса агрегата АХО дана без учета рубашки обогрева.

Продольный разрез насоса



- 1 – корпус
- 2 – корпус подшипников
- 3 – пробка
- 4 – корпус сальника
- 5 – кольцо
- 6 – крышка сальника
- 7 – гайка
- 8 – масленка
- 9 – отбойник
- 10 – подшипник 46307 ГОСТ831-75
- 11 – воздушник
- 12 – вал
- 13 – прокладка
- 14 – крышка подшипника
- 15 – кольцо
- 16 – шпонка
- 17 – лапа
- 18 – прокладка
- 19 – крышка охлаждения
- 20 – болт
- 21 – пробка
- 22 – корыто
- 23 – прокладка
- 24 – прокладка
- 25 – пробка
- 26 – кольцо сальника
- 27 – набивка
- 28 – втулка защитная
- 29 – прокладка
- 30 – гайка рабочего колеса
- 31 – шпонка
- 32 – прокладка
- 33 – колесо рабочее

Приложение А
Характеристика агрегата АХ(О)65-50-120
испытано на воде n=2900 об/мин



Продукция сертифицирована
Система менеджмента качества сертифицирована по ИСО 9001