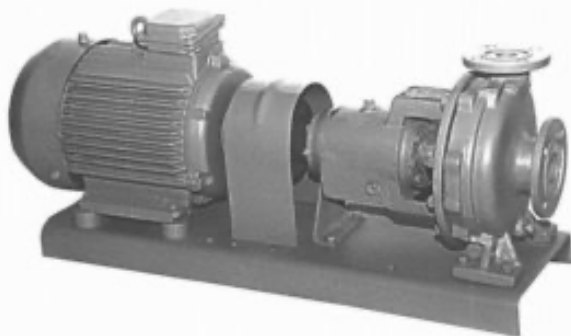


АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ МАРКИ X(O)(-E)45/31



Агрегаты электронасосные марки X(O)(-E)45/31 (в дальнейшем агрегаты) предназначены для перекачивания чистых нейтральных жидкостей кинематической вязкостью до $30 \cdot 10^{-6}$ м²/с, имеющих твердые включения не более 0,2 мм, объемная концентрация которых не более 0,1 %, плотностью не более: 1850 кг/м³, с температурой перекачиваемой жидкости от -40 до +90 °С для исполнения А, от -40 до +120 °С для исполнений К, Е, И, и от 0 до +250 °С для исполнения X(O)(-E).

Корпус подшипников конструктивного исполнения X(O)(-E) имеет камеру, в которую подается напором охлаждающая жидкость.

По требованию заказчика насосы в исполнении X(O)(-E) 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 X(O) 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 T1, T2, T3, T4 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:

X-45/31-K-55-U3 Ex II Gb c/b IIB T4 X -50 °C ≤ Ta ≤ +45 °C СТ ПК00218035-001-2011, где:

X – химический консольный горизонтальный на опорной стойке;

E – обозначение исполнения для взрыво- и пожароопасных производств;

45 – производительность в м³/час;

31 – напор в м;

K – 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 °C ≤ Ta ≤ +45 °C – 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:

XO 45/31a-K-CD-U3 СТ ПК00218035-001-2011, где:

O – для горячих и кристаллизующихся жидкостей;

a – первая обточка рабочего колеса;

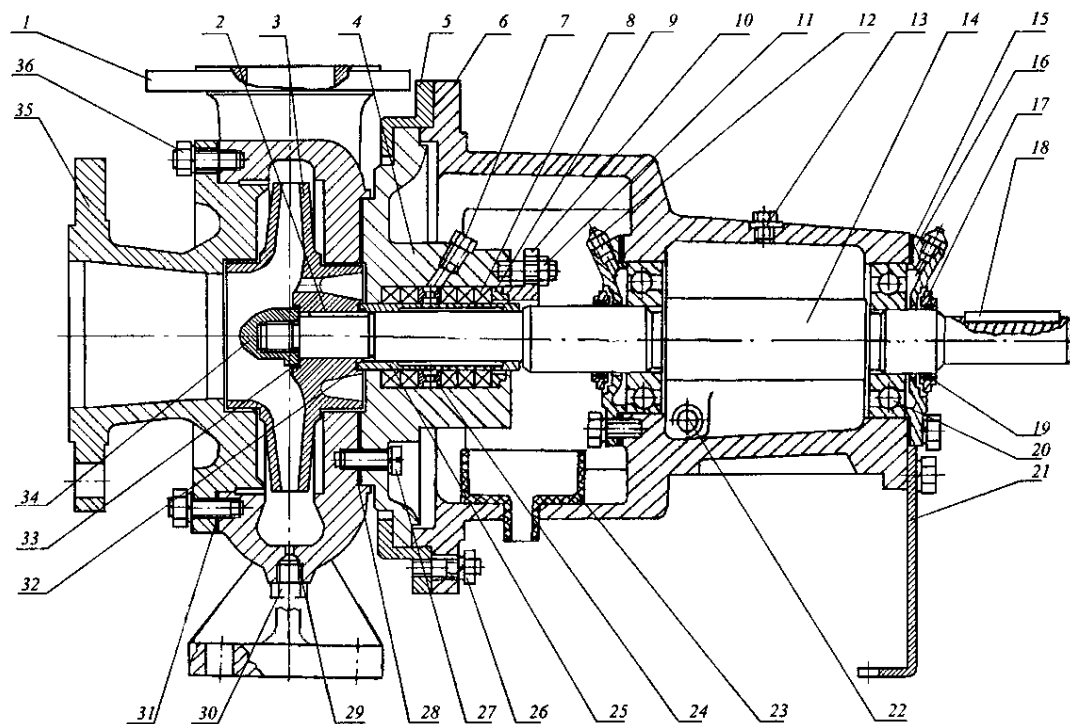
CD – двойное сальниковое уплотнение (5 – одинарное торцовое уплотнение, 55 – двойное торцовое уплотнение);

Для взрывоопасных производств насосы поставляются только с двойным торцовым уплотнением.

Технические характеристики

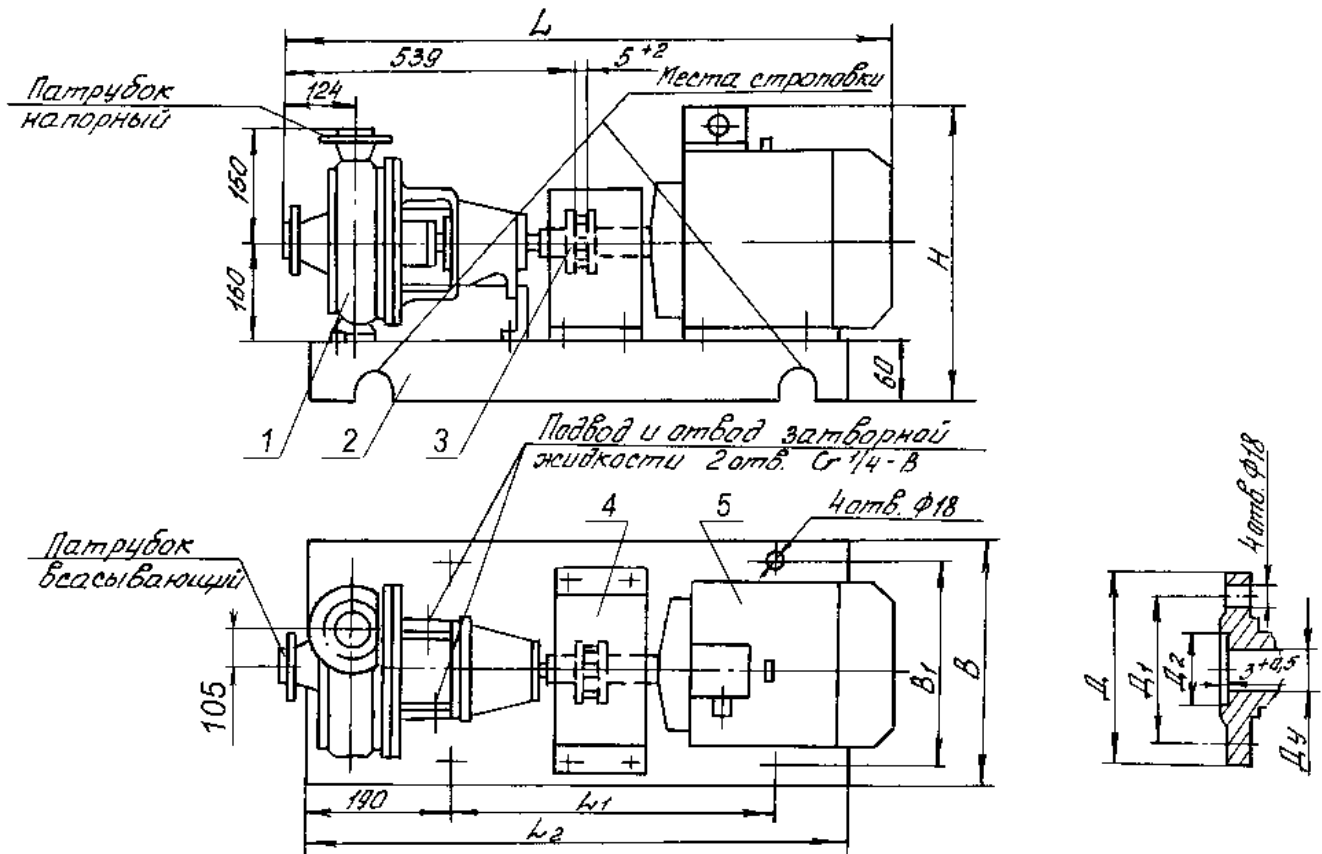
Наименование показателя	Величина для типоразмера		
	X(O)(-E)45/31	X(O)(-E)45/31a	X(O)(-E)45/316
Подача, м³/ч		45	
Напор, м	31	25	20
Частота вращения, об/мин		2900	
Допускаемый кавитационный запас, м		5,0	
Мощность насоса, кВт (при ρ=1000 кг/м³)	7,4	5,6	4,5
КПД, %, не менее		65	
Утечка через уплотнение, л/ч, не более:			
- торцовое		0,03	
- сальниковое		3,0	
Давление на входе в насос, МПа (кгс/см²), не более:			
- при сальниковом уплотнении		0,35 (3,5)	
- при одинарном торцовом		0,8 (8,0)	
- при двойном торцовом		0,7 (7,0)	
Габаритные размеры, мм		см. рисунок	
Масса электронасоса, кг		см. рисунок	
Параметры энергоснабжения:			
Частота тока, Гц		50	
Напряжение, В		220/380	

Насос в разрезе



1-корпус насоса, 2-шпонка, 3-колесо рабочее, 4-корпус сальника, 5-кольцо, 6-корпус подшипника, 7-пробка, 8-набивка, 9-кольцо, 10-крышка сальника, 11-гайка, 12-масленка, 13-воздушник, 14-вал, 15-прокладка, 16-крышка подшипника, 17-отбойник, 18-шпонка, 19-кольцо, 20-подшипник 46307, 21-лапа, 22-пробка, 23-корыто, 24-кольцо сальника, 25-втулка защитная, 26-гайка, 27-болт, 28-прокладка, 29-прокладка, 30-пробка, 31-прокладка, 32-прокладка, 33-прокладка, 34-гайка рабочего колеса, 35-крышка всасывающая, 36-гайка, 37-корпус уплотнения, 38-крышка уплотнения, 39-уплотнение торцовое, 40-винт.

Габаритный чертеж агрегата X(O)(-E)45/31 с муфтой без монтажного проставка



1 – насос центробежный, 2 – плита фундаментная, 3 – муфта, 4 – кожух, 5 – двигатель

Примечания:

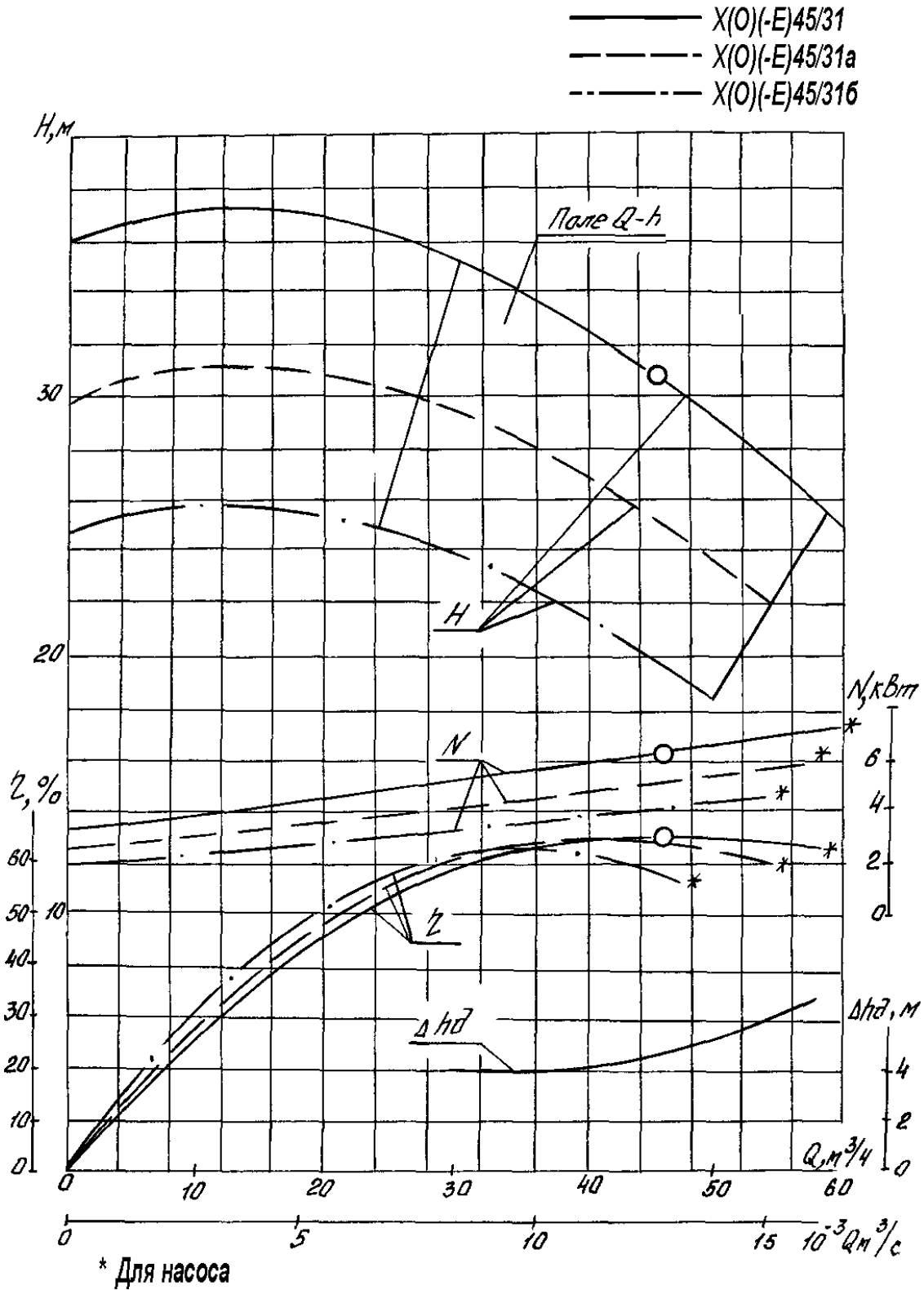
1. Присоединительные размеры фланцев по ГОСТ 12815.
2. Габаритные размеры, масса агрегата в зависимости от двигателя и муфты приведены в таблице.

Комплектуемый двигатель (мощность, кВт)	Размеры в миллиметрах										Масса агрегата, кг
	L	L ₁	L ₂	H	B	B ₁	D	D ₁	D ₂	D _y	
AIP160S2 (15,0)	1149	410	910	465	360	250	195 160	160 125	Ø121H12 Ø88H12	80 50	221
A132M2 (11,0)	1049	360	830	398	305	230					155
BA160S2 (15,0)	1149	410	910	580			1134	360	250		
BA132M2 (11,0)	1134	360	830	548	215						

Примечания.

1. Размеры в числителе – для всасывающего патрубка, в знаменателе – для напорного патрубка.
2. Масса агрегата в числителе для насосов X(-E), в знаменателе XO(-E).
3. Масса агрегата XO(-E) дана без учета камеры обогрева.
4. Допускается применение электродвигателей других марок с аналогичными характеристиками не хуже чем указаны в таблице.

Характеристика агрегата, испытанного на воде $n = 2900$ об/мин



Продукция сертифицирована
 Система менеджмента качества сертифицирована по ИСО 9001