

КОНСТРУКЦИЯ

Агрегат электронасосный «X 45/240» состоит из насоса и электродвигателя, смонтированных на общей фундаментной плите (раме). Привод насоса осуществляется через соединительную муфту.

Насос состоит из трех основных узлов: приводной, проточной части и узла уплотнения.

Подвод и отвод перекачиваемой жидкости расположены в горизонтальной плоскости и направлены в противоположные стороны. Перевод жидкости из спиральной камеры первой ступени во всасывание второй ступени осуществляется наружной переводной трубой.

Комплектующие двигатели

В таблице 3.

В зависимости от плотности перекачиваемой жидкости и требований взрыво- пожаробезопасности насосы комплектуются различными по мощности и исполнению двигателями.

НАЗНАЧЕНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ

Перекачивание химически активных и нейтральных жидкостей плотностью, $\rho_{ж}$, 1850 кг/м³, содержащих твердые включения в количестве, $\rho_{тв}$, 0,1% по объему с размером частиц, $d_{ч}$, 0,2 мм, для которых скорость проникновения коррозии материала проточной части, $\rho_{к}$, 0,1 мм/год. Кинематическая вязкость перекачиваемой жидкости до 30×10^{-6} м²/с. Температура перекачиваемой жидкости от -40 до +120°C, в том числе для перекачивания формалиновой шихты температурой до +60°C.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Материалы

Исполнения насосов по материалу могут быть «К», «Е», «И», указаны в таблице 1.

Уплотнение вала

Двойное торцовое уплотнение.

Электроподключение

Напряжение – 380В
Частота тока – 50 Гц
Род тока – переменный

ПАРАМЕТРЫ

Таблица 2.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Пример: X 45/240а-Е-55-У2

X..... Тип насоса – химический, горизонтальный, консольный, двухступенчатый, на отдельной стойке

45..... Подача, м³/ч

240... Напор, м

а..... Первая подрезка рабочего колеса

Е..... Условное обозначение материала проточной части

55..... Тип уплотнения вала (двойное торцовое)

У..... Климатическое исполнение (районы с умеренным климатом)

2..... Категория размещения при эксплуатации

X-Е 45/240а-Е-55-У2.....для взрывоопасных и пожароопасных производств

ПО ЗАКАЗУ

- Агрегаты электронасосные могут быть изготовлены для экспорта в климатическом исполнении Т(ТВ и ТС).
- Насосы могут быть поставлены в сборе с соединительной муфтой, без двигателя и фундаментной плиты (рамы).
- Возможна поставка комплекта запасных частей по отдельному договору и за отдельную плату.

ОБЪЕМ ПОСТАВКИ

- Насос
- Фундаментная плита (рама)
- Электродвигатель
- Муфта
- Щиток ограждения муфты
- Паспорт
- Руководство по эксплуатации

ПО ЗАКАЗУ

- Возможно изготовление агрегатов в исполнении для установки во взрывоопасных и пожароопасных зонах, в которых класс помещения В-Ia и ниже, для перекачивания жидкостей, пары которых образуют взрывоопасные смеси с воздухом.
- Возможна поставка насоса без двигателя и рамы.

ОБЪЕМ ПОСТАВКИ

- Насос
- Фундаментная плита (рама)
- Электродвигатель
- Соединительная муфта
- Щиток ограждения муфты
- Паспорт, совмещенный с руководством по эксплуатации

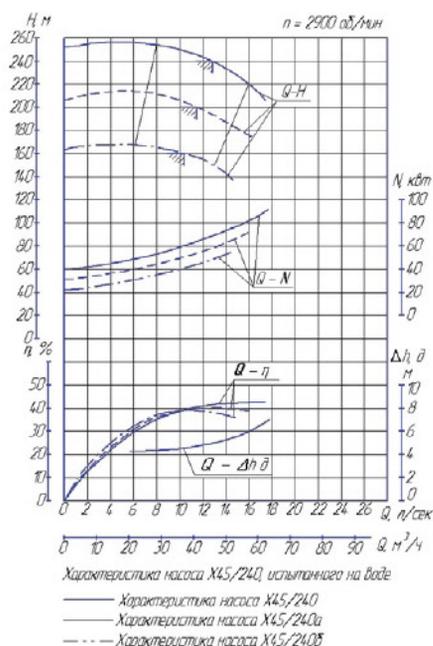


Таблица 1

МАТЕРИАЛЫ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ НАСОСА

Наименование	Материал для исполнения			Примечание
	К	Е	И	
Корпус насоса	Сталь 12Х18Н9ТЛ ГОСТ 977-88	Сталь 12Х18Н12М3ТЛ ГОСТ 977-88	Сталь 06ХН28МДТЛ ТУ26-06-1414-84	Допускается замена материалом, не ухудшающим качество и надежность насосов
Крышка насоса	Сталь 12Х18Н9ТЛ ГОСТ 977-88	Сталь 12Х18Н12М3ТЛ ГОСТ 977-88	Сталь 06ХН28МДТЛ ТУ26-06-1414-84	
Колесо рабочее I и II ступени	Сталь 12Х18Н9ТЛ ГОСТ 977-88	Сталь 12Х18Н12М3ТЛ ГОСТ 977-88	Сталь 06ХН28МДТЛ ТУ26-06-1414-84	
Корпус торцового уплотнения	Сталь 12Х18Н9ТЛ ГОСТ 977-88	Сталь 12Х18Н12М3ТЛ ГОСТ 977-88	Сталь 06ХН28МДТЛ ТУ26-06-1414-84	
Вал	Сталь 12Х18Н9Т-6 ГОСТ 5949-75	Сталь 10Х17Н13М2Т-6 ГОСТ 5949-75	Сталь 06ХН28МДТ-6 ГОСТ 5949-75	
Втулка защитная	Сталь 12Х18Н9Т-6 ГОСТ 5949-75	Сталь 10Х17Н13М2Т-6 ГОСТ 5949-75	Сталь 06ХН28МДТ-6 ГОСТ 5949-75	
Кольцо уплотняющее	Сталь 12Х18Н9Т-6 ГОСТ 5949-75	Сталь 10Х17Н13М2Т-6 ГОСТ 5949-75	Сталь 06ХН28МДТ-6 ГОСТ 5949-75	

Таблица 2

ПАРАМЕТРЫ

Типоразмер насоса	Подача		Напор, м	Частота вращения, С ⁻¹ (об./мин.)	Допускаем. кавитацион. запас, м, не более	Мощность, потребляемая насосом, кВт	Максим. давление на входе, МПа (кгс/см ²)	КПД насоса, %	КПД агрегата, %
	м ³ /ч	л/с							
Х 45/240	45	12,5	240	48 (2900)	5	68	0,8 (8)	42	38
Х 45/240а	41	11,4	200			51			
Х 45/240б	37	10,3	160			40			

НАСОСЫ ДЛЯ ХИМИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВ

Таблица 3

ГРАФИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Плотность перекачиваемой жидкости, т/м ³					
	до 1		св. 1 до 1,3		св. 1,3 до 1,85	
	Тип двигателя	Мощность, кВт	Тип двигателя	Мощность, кВт	Тип двигателя	Мощность, кВт
X 45/240	5AM250S2	75	5AM280S2	110		
	B250S2	75	B280S2	110		
X 45/240a	5A225M2	55	5AM250S2	75	5AM280S2	110
	B225M2	55	B250S2	75	B280S2	110
X 45/240б	5A200L2	45	5A225M2	55	5AM250S2	75
	B200L2	45	B225M2	55	B250S2	75

ГРАФИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

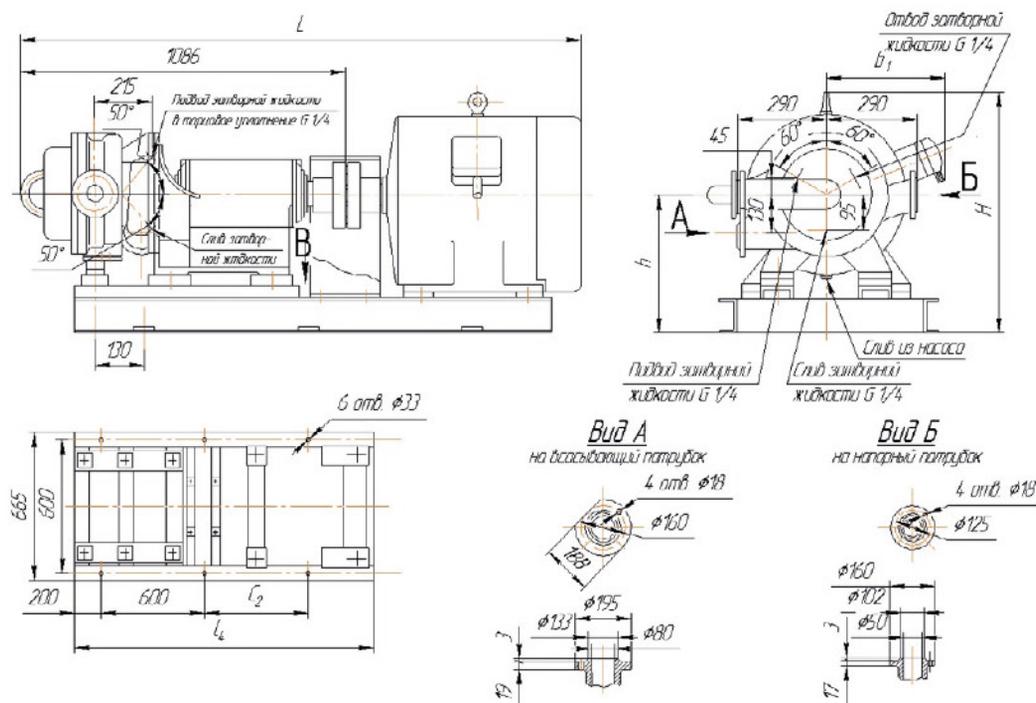


Таблица 4

ГРАФИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Размеры в мм

Тип двигателя	b ₁	C ₂	H	L	L ₄	Масса насоса, кг	Масса агрегата, кг
5A200L2	210	520	770	1867	1580	350	605
5A225M2	200	520	795	1921	1590		690
5AM250S2	240	600	865	2021	1590		825
5AM280S2	255	600	865	2166	1770		1070
B200L2	410	520	905	1956	1580		735
B225M2	460	520	920	1996	1590		815
B250S2	500	600	835	2126	1590		1025
B280S2	600	600	915	2196	1770		1290