

НАСОСЫ ДЛЯ ХИМИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВ

АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ ТИПА «ХП 160/49», ХП45-54

ТИП
ХП 160/49



КОНСТРУКЦИЯ

Электронасосный агрегат состоит из насоса и двигателя. Привод насоса осуществляется через соединительную муфту.

Направление вращения ротора – против часовой стрелки, если смотреть со стороны привода.

На плите опорной, при помощи которой насос крепится к фланцу ёмкости с перекачиваемой жидкостью, смонтирована стойка с верхним подшипником качения 46416 ГОСТ 831-75. Смазка подшипника производится смазкой жировой 1-13 по ТУ 38.5901257-90 или другими, качеством не ниже указанной.

К стойке крепится двигатель.

В корпус насоса, который крепится к нижней части плиты опорной с помощью подвески, устанавливается нижняя подшипниковая опора – подшипник скольжения.

Подшипник скольжения смазывается перекачиваемой жидкостью.

Комплектующие двигатели

В таблице 3.

Агрегат изготавливается в общепромышленном исполнении.

Агрегат не допускает установки и эксплуатации его во взрыво- и пожароопасных производствах и не должен использоваться для перекачивания горючих и легко воспламеняющихся жидкостей.

ПО ЗАКАЗУ

Возможна поставка комплекта запасных частей по отдельному договору и за отдельную плату.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Пример: ХП 160/49 (а, б)-2,0- (К, Е, И) – Щ – У2, где

ХП... Химический полупогружной

160... Подача, м³/ч

49... Напор, м

а, б... Условное обозначение рабочего колеса с первой и второй обточкой для пониженного напора

2,0... Глубина погружения, м (расстояние от напорной плиты до оси рабочего колеса)

К, Е, И... Условное обозначение материала деталей проточной части

Щ... Щелевое уплотнение

У2... Климатическое исполнение и категория размещения

НАЗНАЧЕНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ

Перекачивания химически активных и нейтральных жидкостей плотностью не более 1850 кг/м³, содержащих твердые включения в количестве не более 0,1% по объему с размером частиц не более 0,2 мм, для которых скорость проникновения коррозии материала проточной части не превышает 0,1 мм/год.

Кинематическая вязкость перекачиваемой жидкости до $30 \cdot 10^{-6}$ м²/с (30 сСт). Температура перекачиваемой жидкости от -40 до +90°С.

Насосы изготавливаются в климатическом исполнении «У» категории размещения 2 по ГОСТ 15150-69.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Материалы

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

Уплотнение вала

Щелевое.

Электроподключение

Напряжение – 380 В

Частота тока – 50 Гц

Род тока – переменный

ПАРАМЕТРЫ

Таблица 2.

ОБЪЕМ ПОСТАВКИ

- Насос
- Электродвигатель
- Паспорт
- Руководство по эксплуатации

Таблица 1

МАТЕРИАЛ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ НАСОСОВ

Наименование детали	Материал для исполнений		
	К	Е	И
Колесо рабочее Корпус насоса Колено напорное	12Х18Н9ТЛ ГОСТ 977-88	12Х18Н12М3ТЛ ГОСТ 977-88	07ХН25МДТЛ ТУ 26-06-1414-84
Вал Втулка защитная нижняя	Сталь 12Х18Н9Т-6 ГОСТ 5949-75	Сталь 10Х17Н13М2Т-6 ГОСТ 5949-75	Сталь 06ХН28МДТ-6 ГОСТ 5949-75
Крышка всасывающая Подвеска верхняя Подвеска нижняя	12Х18Н9Т-6 ГОСТ 5632-72	10Х17Н13М2Т-6 ГОСТ 5632-72	06ХН28МДТ-6 ГОСТ 5632-72
Стойка	Ст 3 ГОСТ 380-2005		

Таблица 2

ПАРАМЕТРЫ

Обозначение типоразмера насоса	Подача Q		Напор Н, м	Частота вращения n, с ⁻¹ (об./мин.)	Допускаемый кавитационный запас Δh, м, не более	Мощность потребл. насосом N, кВт
	м³/ч	л/с				
ХП 160/49	160	44,5	49	25(1500)	4,0	31,4
ХП 160/49а	160	44,5	36			23,1
ХП 160/49б	160	44,5	25			16,0
ХП 45/54	45	12,5	54	48(2900)	5,0	13,2

Примечания:

1. Мощность насоса дана при перекачивании жидкости плотностью 1000 кг/м³.
2. Отклонения напора от указанных не должны превышать ± 5%.
3. Критерием предельного состояния является снижение напора на 20% вследствие износа деталей проточной части, а также увеличение вибрации насоса до величины, превышающей в 2 раза среднеквадратическое значение виброскорости.

Таблица 3

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДВИГАТЕЛИ

Типоразмер насоса	Плотность перекачиваемой жидкости, т/м³			
	до 1,3		от 1,3 до 1,85	
	Типоразмер двигателя	Мощность, кВт	Типоразмер двигателя	Мощность, кВт
ХП 160/49	5A225M4	55	5AM250S4	75
ХП160/49а	5A200L4	45	5A225M4	55
ХП 160/49б	5A200L4	45	5A200L4	45
ХП 45/54	АД180М2	30		

В зависимости от плотности перекачиваемой жидкости насос комплектуется различными по мощности двигателями.

НАСОСЫ ДЛЯ ХИМИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВ

ГРАФИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

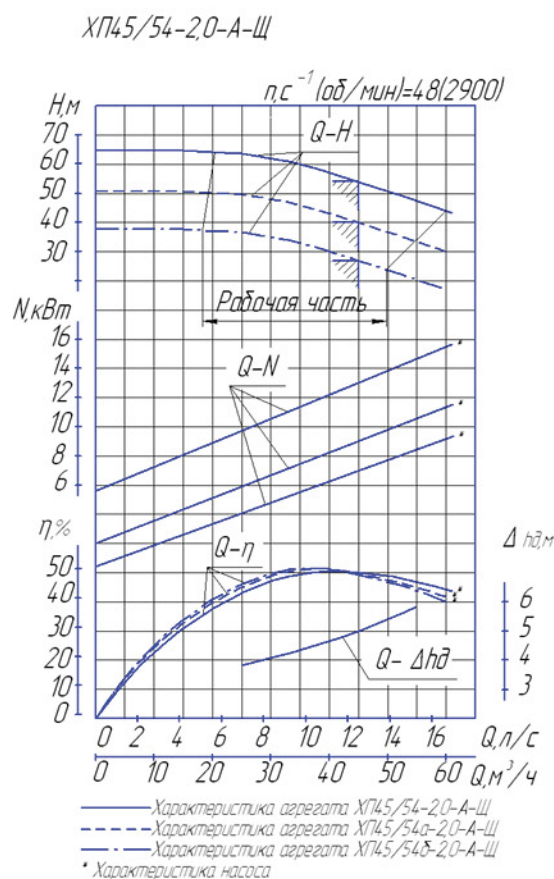
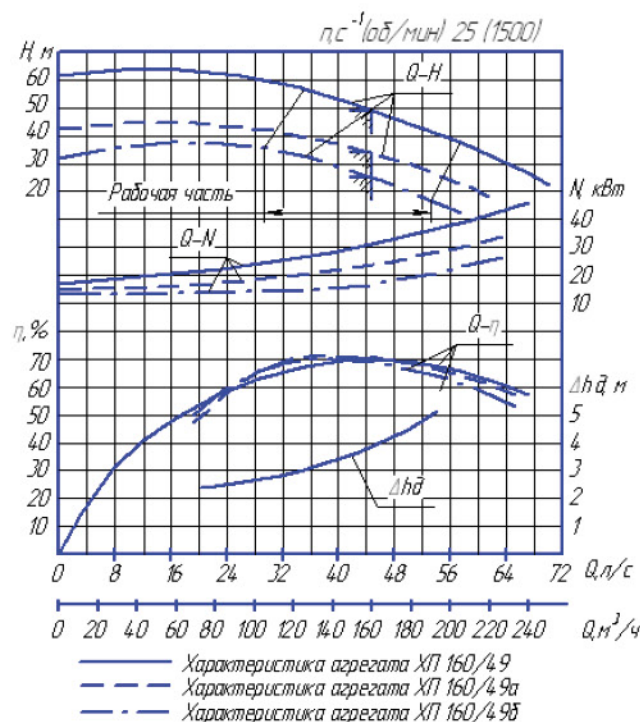


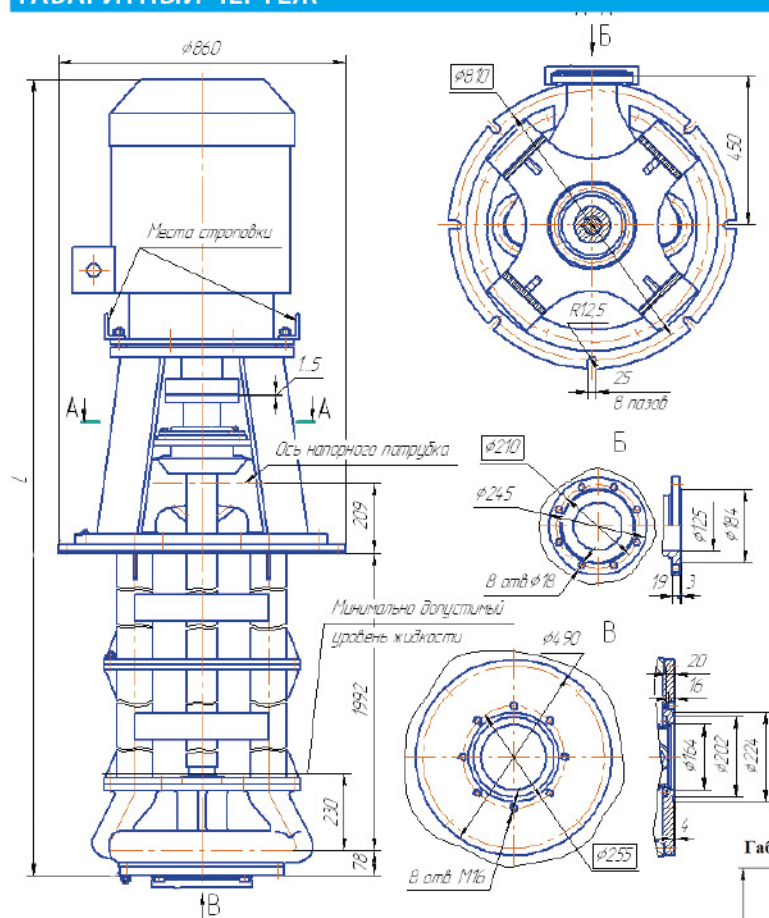
Таблица 4

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

Типоразмер агрегата	Типоразмер двигателя	L	Масса агрегата, кг
ХП 160/49 – К, Е, И	5AM250S4	3475	1250
ХП 160/49а – К, Е, И	5A225M4	3405	1105
ХП 160/49б – К, Е, И	5A200L4	3350	1045
ХП 45/54	АД180М2	3290	625

ТИП ХП 160/49, ХП45-54

ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ



Габаритный чертёж агрегата электронасосного ХП45/54-2,0-А-Щ

