

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Пример: (1)АХ(Е)40-25-160(а,б,д) – (К,Е,И,А,Н) – (СД, 5, 55) –У2

- 1..... Агрегат без монтажного проставка
- АХ**... Химический консольный
- Е**..... Агрегат для взрыво- или пожароопасного производства
- 40**..... Диаметр всасывающего патрубка, мм
- 25**..... Диаметр напорного патрубка, мм
- 160**... Номинальный диаметр рабочего колеса, мм
- а, б**... Условное обозначение диаметра рабочего колеса с первой и второй обточкой для пониженного напора
- д**..... Условное обозначение диаметра рабочего колеса для повышенного напора
- К, Е, И, А, Н**... Условное обозначение материала деталей прочной части
- СД**... Уплотнение с двойным мягким сальником
- 5**..... Одинарное торцовое уплотнение (по согласованию с потребителем для чистых жидкостей)
- 55**..... Двойное торцовое уплотнение
- У2**... Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69

ПО ЗАКАЗУ

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

КОНСТРУКЦИЯ

Агрегат электронасосный типа «АХ» состоит из насоса и двигателя, соединенных упругой муфтой, смонтированных на общей фундаментальной плите (раме). Привод насоса осуществляется через упругую муфту, которая имеет два исполнения: с монтажным проставком и без монтажного проставка. Насос – центробежный, горизонтальный, консольный, одноступенчатый.

Корпус насоса имеет опорные лапы. Подвод перекачиваемой жидкости к корпусу насоса осевой, отвод – тангенциальный, вверх.

В опорном кронштейне в зоне размещения подшипников предусмотрены два резьбовых отверстия диаметром М 8х1 для установки датчиков для измерения температуры подшипников.

Насосы, изготовленные во взрывобезопасном исполнении, отличаются от общепромышленных тем, что комплектуются взрывозащищенными двигателями, щитками ограждения муфты с пластмассовой обшивкой с внутренней стороны, обязательно двойным торцовым уплотнением и бронзовым отбойником.

Уплотнительные поверхности фланцев выполняются с пазом по ГОСТ 12815-80, исполнение 5, ряд 2 для Ру и d, d4, указанных в таблице 7.

Комплектующие двигатели

В таблице 5.

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

НАЗНАЧЕНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ

Агрегаты электронасосные центробежные типа «АХ» унифицированного ряда в исполнении «К», «Е», «И», «А», «Н» предназначены для перекачивания химически активных и нейтральных жидкостей плотностью не более 1850 кг/м³, содержащих твердые включения в количестве не более 1,5% по объему, с размером частиц не более 1мм., с t от - 40 до + 120°С для насосов из материала «К» «Е», «И», «Н» и от -40 до +90°С для насосов из материала «А», для которых скорость проникновения коррозии материалов проточной части не превышает 0,1 мм/год.

Кинематическая вязкость перекачиваемой жидкости до 30х10⁻⁶ м²/с. Насосы изготавливаются в климатическом исполнении «У», «Т» категории размещения 2 по ГОСТ 15150-69, которые пригодны для работы, как в закрытых помещениях, так и вне помещений под навесом.

Агрегаты изготавливаются в общепромышленном исполнении и в исполнении для взрывоопасных и пожароопасных производств.

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

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Материалы

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

Электроподключение

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

Уплотнение вала (таблица 2)

- Двойной мягкий сальник
- Двойное торцовое уплотнение

Таблица 1

МАТЕРИАЛЫ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ НАСОСОВ

| Наименование деталей | Материал для исполнений | | |
|-----------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|
| | К | Е | И |
| Корпус уплотнения | 12Х18Н9ТЛ ГОСТ 977-88 | 12Х18Н12М3ТЛ ГОСТ 977-88 | 07ХН25МДТЛ ТУ 26-06-1414-84 |
| Корпус сальника | | | |
| Колесо рабочее | | | |
| Корпус насоса | | | |
| Крышка корпуса | 12Х18Н9ТЛ ГОСТ 977-88 | 12Х18Н12М3ТЛ ГОСТ 977-88 | 07ХН25МДТЛ ТУ 26-06-1414-84 |
| | 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 |
| Втулка торцового уплотнения | | | |
| Часть вала I | | | |
| Часть вала II | Сталь 35-ЗГП ГОСТ 1050-88 | | |
| Кронштейн | СЧ20 ГОСТ 1412-85 | | |

| Наименование деталей | Материал для исполнений |
|-----------------------------|----------------------------------|
| | Н |
| Корпус уплотнения | Сплав ХН65МВЛ ТУ26-06-1413-84 |
| Корпус сальника | |
| Колесо рабочее | |
| Корпус насоса | |
| Крышка корпуса | Сплав ХН65МВЛ ТУ26-06-1413-84 |
| | Сплав ХН65МВ ТУ14-1-3239-81 |
| Втулка защитная | Сплав ХН65МВ ТУ14-1-3239-81 |
| Втулка торцового уплотнения | |
| Часть вал I | |
| Часть вал II | Сталь 35-ЗГП ГОСТ 1050-88 |
| Кронштейн | СЧ20 ГОСТ 1412-85 |

ПАРАМЕТРЫ

Таблица 3.

ОБЪЕМ ПОСТАВКИ

- Насос
- Фундаментная плита
- Электродвигатель
- Муфта
- Щиток ограждения муфты
- Паспорт, совмещенный с инструкцией по монтажу и эксплуатации;

| Наименование деталей | Материал для исполнений |
|-----------------------------|----------------------------------|
| | А |
| Корпус уплотнения | 25Л ГОСТ 977-88 |
| Корпус сальника | |
| Колесо рабочее | |
| Корпус насоса | |
| Втулка защитная | Сталь35-ЗГП ГОСТ 1050-88 |
| Вал | |
| Втулка торцового уплотнения | Сталь 12Х18Н9Т-6 ГОСТ 5949-75 |
| Крышка корпуса | Сталь 20 ГОСТ 1050-88 |
| Кронштейн | СЧ20 ГОСТ 1412-85 |

НАСОСЫ ДЛЯ ХИМИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВ

Таблица 2

УПЛОТНЕНИЕ ВАЛА

| Наименование уплотнения | Обозначение типа уплотнения | Наибольшее избыточное давление на входе в насос, МПа (кгс/см ²) | Максимально допустимая температура в уплотнении, °С, не более |
|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Двойной мягкий сальник | СД | 0,35 (3,5) | 120 |
| Торцовое уплотнение двойное | 55 | 0,8 (8) | 60 |

Таблица 3

ПАРАМЕТРЫ

| Типоразмер насоса | Подача | | Напор, м | Частота вращения, с ⁻¹ (об./мин.) | Допускаемый кавитационный запас м, не более | Мощность, потребляемая насосом, кВт |
|-------------------|-------------------|-------|----------|----------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------|
| | м ³ /ч | л/с | | | | |
| АХ40-25-160 | 6,3 | 1,75 | 32 | 48 (2900) | 3 | 1,6 |
| АХ40-25-160а | 6 | 1,67 | 25 | | | 1,2 |
| АХ40-25-160б | 5 | 1,39 | 20 | | | 0,9 |
| АХ40-25-160д | 6,3 | 1,75 | 37 | | | 2,1 |
| АХ50-32-160 | 12,5 | 3,47 | 32 | | | 2,6 |
| АХ50-32-160а | 11,5 | 3,19 | 25 | | 1,96 | |
| АХ50-32-160б | 10 | 2,78 | 20 | | 1,36 | |
| АХ50-32-200 | 12,5 | 3,47 | 50 | | 5,3 | |
| АХ50-32-200а | 11,5 | 3,19 | 40 | | 4 | |
| АХ50-32-200б | 10 | 2,78 | 32 | | 2,9 | |
| АХ65-40-200 | 25 | 6,95 | 50 | | 4 | 7,2 |
| АХ65-40-200а | 24 | 6,67 | 40 | | | 5,45 |
| АХ65-40-200б | 23,5 | 6,53 | 32 | | | 4,27 |
| АХ100-65-315 | 50 | 13,9 | 32 | | 24 (1450) | 3 |
| АХ100-65-315а | 44,5 | 12,2 | 25 | 5,7 | | |
| АХ100-65-315б | 39 | 10,8 | 20 | 4 | | |
| АХ100-65-400 | 50 | 13,9 | 50 | 16 | | |
| АХ100-65-400а | 44 | 12,2 | 39 | 12 | | |
| АХ100-65-400б | 40 | 11,1 | 33 | 9 | | |
| АХ125-80-250 | 80 | 22,2 | 20 | 4 | | 8,6 |
| АХ125-100-315 | 125 | 34,7 | 32 | | | 17,5 |
| АХ125-100-315а | 112 | 31,1 | 26 | | | 13,5 |
| АХ125-100-315б | 102 | 28,3 | 21,5 | 10,5 | | |
| АХ125-100-400 | 125 | 34,7 | 50 | 4,5 | | 28 |
| АХ125-100-400а | 112 | 31,1 | 41 | | | 23 |
| АХ125-100-400б | 105 | 29,2 | 35 | | | 17 |
| АХ150-125-315 | 200 | 55,6 | 32 | 6 | | 29 |
| АХ150-125-315а | 180 | 49,7 | 27 | | | 22 |
| АХ150-125-315б | 165 | 45,8 | 21 | | | 15,7 |
| 1АХ250-200-315 | 500 | 138,9 | 32 | | | 62 |
| 1АХ250-200-315а | 480 | 133 | 26 | | | 48 |
| 1АХ250-200-315б | 450 | 125 | 20 | | 35 | |
| АХ200-150-400 | 315 | 87,5 | 50 | | 63 | |
| АХ200-150-400а | 285 | 79 | 40 | | 45 | |
| АХ200-150-400б | 260 | 72 | 32 | | 33 | |

Таблица 4

ПОДШИПНИКИ

| Типоразмер насоса | Обозначение | |
|--------------------------|----------------------|--------------------|
| | торцового уплотнения | подшипников |
| АХ40-25-160, АХ50-32-160 | 153/Д.035 | 307 ГОСТ8338-75 |
| АХ50-32-200, АХ65-40-200 | 153Д.0.48 | |
| АХ100-65-315 | 153/Д.055; 153/Д.060 | 311 ГОСТ 8338-75 |
| АХ100-65-400 | | |
| АХ125-100-315 | | |
| АХ150-125-315 | 153/Д.060 | 309 ГОСТ 8338-75 |
| АХ125-80-250 | 153/Д.048 | |
| АХ125-100-400 | 153/Д.060 | 46212Л ГОСТ 831-75 |
| 1АХ250-200-315 | 153/Д.090 | 46318 ГОСТ 831-75 |
| АХ200-150-400 | 153/Д.075 | 314 ГОСТ 8338-75 |

Смазка подшипников производится смазкой жировой 1-13 по ТУ 38.5901257-90 или другими, качеством не ниже указанной.

Для измерения температуры подшипников применяются датчики ТСМ-02 или ТСП-02 по ТУ 95-2464-93 или аналогичными.

Датчики в комплект поставки не входят и устанавливаются потребителем. Установка датчиков производится в опорном кронштейне в местах расположения бобышек. Для этого в опорном кронштейне имеются резьбовые отверстия диаметром М8х1.

Таблица 5

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДВИГАТЕЛИ

| Типоразмер насоса | Плотность перекачиваемой жидкости, т/м ³ | | | |
|-------------------|-----------------------------------------------------|---------------|------------------------|---------------|
| | до 1,3 | | св. 1,3 до 1,85 | |
| | Типоразмер двигателя | Мощность, кВт | Типоразмер двигателя | Мощность, кВт |
| АХ40-25-160 | АДМ90L2 | 3 | АДМ100S2 | 4 |
| | АИМ90L2 | | АИМ100S2 | |
| АХ40-25-160д | АИР 100S2 | 4 | АИР 100L2 | 5,5 |
| | АИМ100S2 | | АИМ100L2 | |
| АХ40-25-160а | АДМ90L2 | 3 | АДМ90L2 | 3 |
| | АИМ90L2 | | АИМ90L2 | |
| АХ40-25-160б | АДМ90L2 | 3 | АДМ90L2 | 3 |
| | АИМ90L2 | | АИМ90L2 | |
| АХ50-32-160 | АДМ100L2 | 5,5 | АИР112M2 | 7,5 |
| | АИМ100L2 | | АИМ112M2 | |
| АХ50-32-160а | АДМ100S2 | 4 | АДМ100L2 | 5,5 |
| | АИМ100S2 | | АИМ 100L2 ААИМАИМ100L2 | |
| АХ50-32-160б | АДМ90 L2 | 3 | АДМ100S2 | 4 |
| | АИМ90L2 | | АИМ100S2 | |
| АХ50-32-200 | АИРМ132M2 | 11 | 5А160S2 | 15 |
| | ВА132M2 | | АИМР160S2 | |
| АХ50-32-200а | АИРМ112M2 | 7,5 | АИРМ132M2 | 11 |
| | АИМ112M2 | | ВА132M2 | |
| АХ50-32-200б | АИРМ112M2 | 7,5 | АИРМ112M2 | 7,5 |
| | АИМ112M2 | | АИМ112M2 | |

НАСОСЫ ДЛЯ ХИМИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВ

Таблица 5 (продолжение)

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДВИГАТЕЛИ

| Типоразмер насоса | Плотность перекачиваемой жидкости, т/м ³ | | | |
|-------------------|-----------------------------------------------------|---------------|----------------------|---------------|
| | до 1,3 | | св. 1,3 до 1,85 | |
| | Типоразмер двигателя | Мощность, кВт | Типоразмер двигателя | Мощность, кВт |
| AX65-40-200 | 5A160S2 | 15 | 5A160M2 | 18,5 |
| | АИМП160S2 | | АИМП160M2 | |
| AX65-40-200a | АИРМ132M2 | 11 | 5A160S2 | 15 |
| | BA132M2 | | АИМП160S2 | |
| AX65-40-200б | АИРМ112M2 | 7,5 | АИРМ132M2 | 11 |
| | АИМ112M2 | | BA132M2 | |
| AX100-65-315 | 5A160S4 | 15 | АИР180S4 | 22 |
| | АИМП 160S4 | | АИМП180S4 | |
| AX100-65-315a | АИРМ132M4 | 11 | 5A160S4 | 15 |
| | BA132M4 | | АИМП 160S4 | |
| AX100-65-315б | АИРМ132M4 | 11 | АИРМ132M4 | 11 |
| | BA132M4 | | BA132M4 | |
| AX100-65-400 | АИР 180M4 | 30 | 5A200M4 | 37 |
| | АИМП 180M4 | | BA200M4 | |
| AX100-65-400a | АИР180S4 | 22 | АИР180M4 | 30 |
| | АИМП180S4 | | АИМП180M4 | |
| AX100-65-400б | 5A160M4 | 18,5 | АИР180S4 | 22 |
| | АИМП 160M4 | | АИМП180S4 | |
| AX125-80-250 | 5A160S4 | 15 | 5A160M4 | 18,5 |
| | АИМП160S4 | | АИМП 160M4 | |
| AX125-100-315 | 5A200M4 | 37 | 5A200L4 | 45 |
| | BA200M4 | | BA200L4 | |
| AX125-100-315a | АИР 180M4 | 30 | 5A200M4 | 37 |
| | АИМП 180M4 | | BA200M4 | |
| AX125-100-315б | АИР180S4 | 22 | АИР 180M4 | 30 |
| | АИМП180S4 | | АИМП 180M4 | |
| AX125-100-400 | 5A200L4 | 45 | 5AM250S4 | 75 |
| | BA200L4 | | AB250S4 | |
| AX125-100-400a | 5A200M4 | 37 | 5A225M4 | 55 |
| | BA200M4 | | AB225M4 | |
| AX125-100-400б | 5A200M4 | 37 | 5A200L4 | 45 |
| | BA200M4 | | BA200L4 | |
| AX150-125-315 | 5A225M4 | 55 | 5AM250S4 | 75 |
| | AB225M4 | | AB250S4 | |
| AX150-125-315a | 5A200M4 | 37 | 5A225M4 | 55 |
| | BA200M4 | | AB225M4 | |
| AX150-125-315б | АИР 180M4 | 30 | 5A200M4 | 37 |
| | АИМП 180M4 | | BA200M4 | |

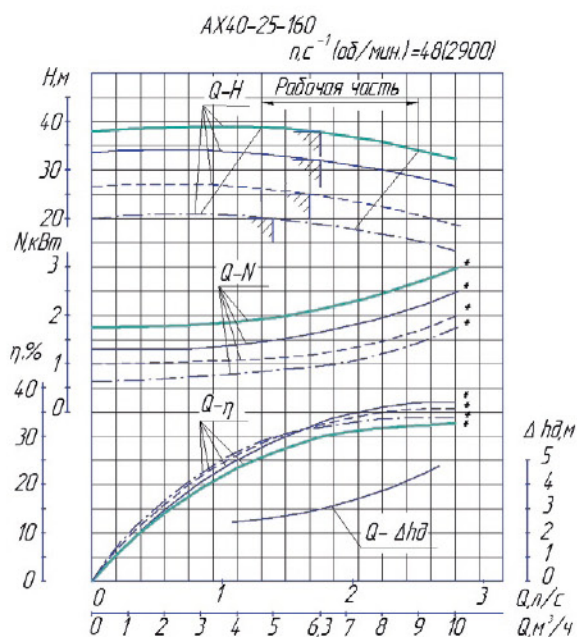
Таблица 5 (продолжение)

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДВИГАТЕЛИ

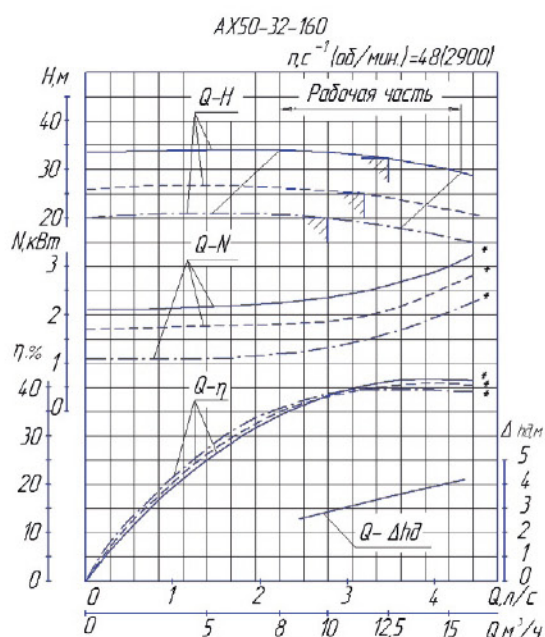
| Типоразмер насоса | Плотность перекачиваемой жидкости, т/м ³ | | | | | |
|-------------------|-----------------------------------------------------|---------------|----------------------|---------------|----------------------|---------------|
| | до 1,0 | | св.1,0 до 1,3 | | св.1,3 до 1,85 | |
| | Типоразмер двигателя | Мощность, кВт | Типоразмер двигателя | Мощность, кВт | Типоразмер двигателя | Мощность, кВт |
| 1АХ250-200-315 | 5АМ250S4 | 75 | 5АМ250M4 | 90 | 5АМ280M4 | 132 |
| | АВ250S4 | | АВ250M4 | | АВ280M4 | |
| 1АХ250-200-315а | 5А225M4 | 55 | 5АМ250S4 | 75 | 5АМ280S4 | 110 |
| | ВА225M4 | | АВ250S4 | | АВ280S4 | |
| 1АХ250-200-315б | 5А200L4 | 45 | 5А225M4 | 55 | 5АМ250S4 | 75 |
| | ВА200L4 | | ВА225M4 | | АВ250S4 | |
| АХ200-150-400 | 5АМ250S4 | 75 | 5АМ280S4 | 110 | | |
| | АВ250S4 | | АВ280S4 | | | |
| АХ200-150-400а | 5АМ225M4 | 55 | 5АМ250S4 | 75 | 5АМ280S4 | 110 |
| | АВ225M4 | | АВ250S4 | | | |
| АХ200-150-400б | | | 5АМ250M4 | 75 | 5АМ250M4 | 90 |
| | | | АВ250M4 | | АВ250M4 | |

Примечание: допускается замена другими модернизированными двигателями одного типоразмера с соответствующим числом оборотов и мощностью.

ГРАФИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



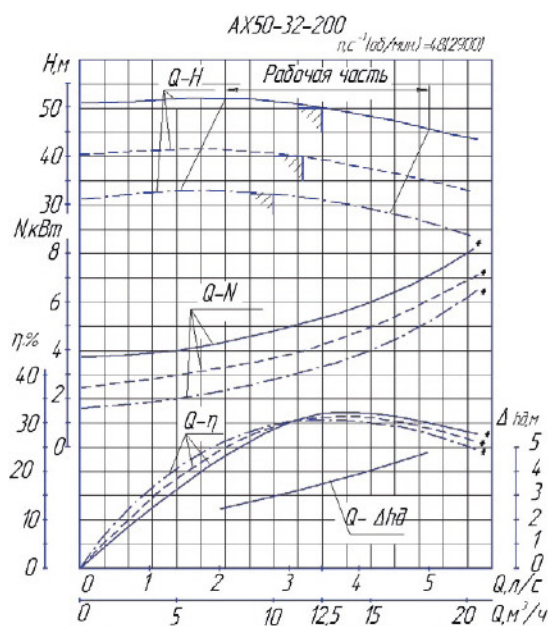
Характеристика агрегата АХ40-25-160-сплошная линия
 Характеристика агрегата АХ40-25-160а-штриховая линия
 Характеристика агрегата АХ40-25-160б-штрихпунктирная линия
 Характеристика агрегата АХ40-25-160в-двойная сплошная линия
 * Характеристика насоса



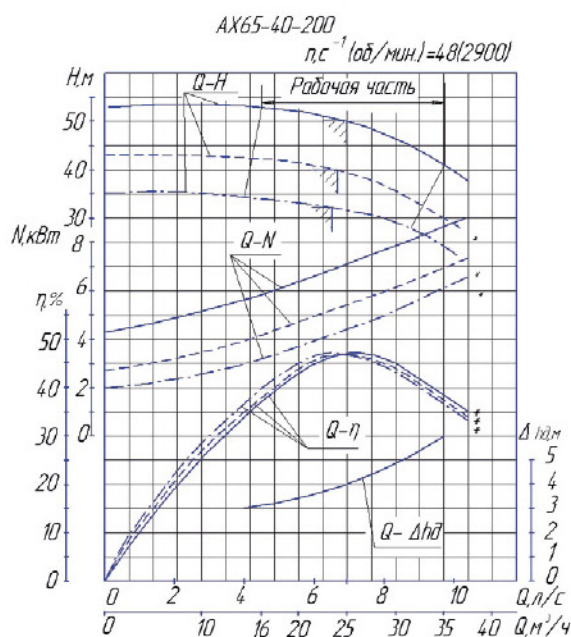
Характеристика агрегата АХ50-32-160-сплошная линия
 Характеристика агрегата АХ50-32-160а-штриховая линия
 Характеристика агрегата АХ50-32-160б-штрихпунктирная линия
 * Характеристика насоса

НАСОСЫ ДЛЯ ХИМИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВ

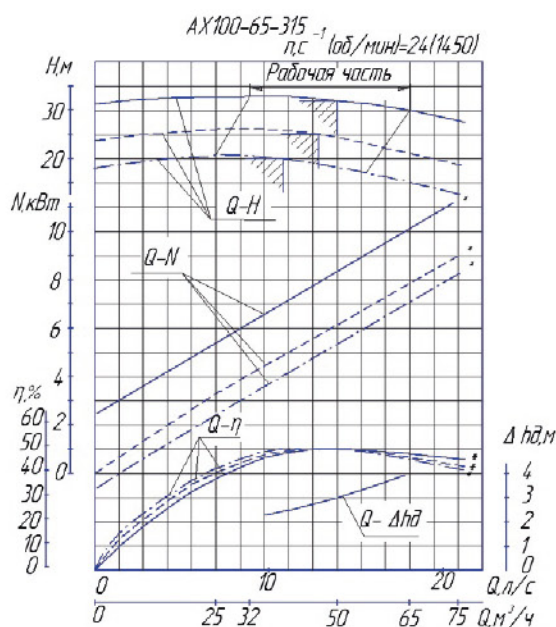
ГРАФИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



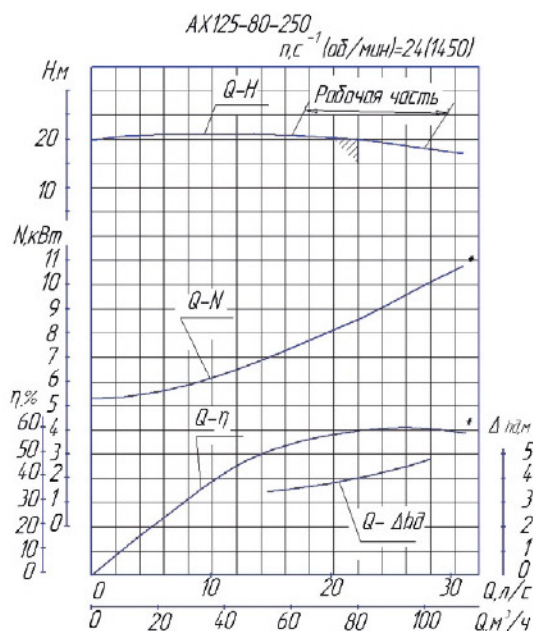
Характеристика агрегата AX50-32-200 – сплошная линия
 Характеристика агрегата AX50-32-200B – штриховая линия
 Характеристика агрегата AX50-32-200B – штрихпунктирная линия
 *Характеристика насоса



Характеристика агрегата AX65-40-200 – сплошная линия
 Характеристика агрегата AX65-40-200B – штриховая линия
 Характеристика агрегата AX65-40-200B – штрихпунктирная линия
 *Характеристика насоса

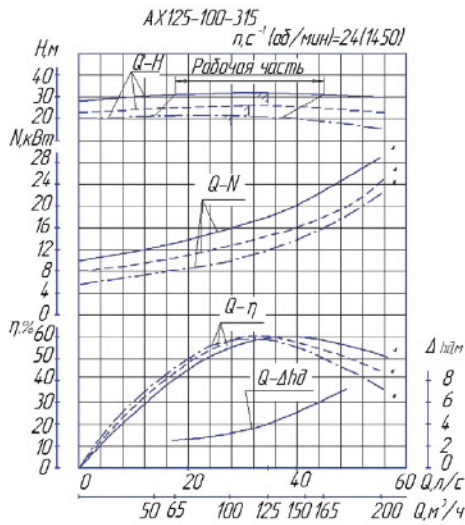


Характеристика агрегата AX100-65-315 – сплошная линия
 Характеристика агрегата AX100-65-315B – штриховая линия
 Характеристика агрегата AX100-65-315B – штрихпунктирная линия
 *Характеристика насоса

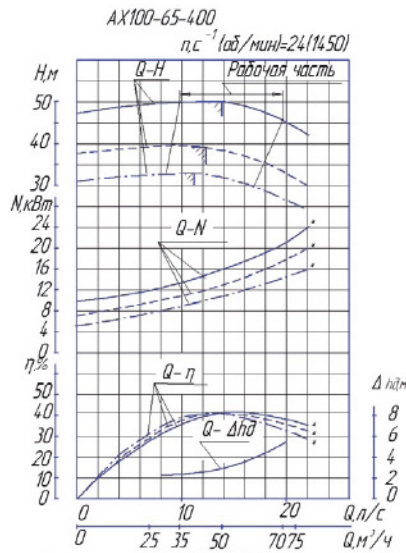


* Характеристика насоса

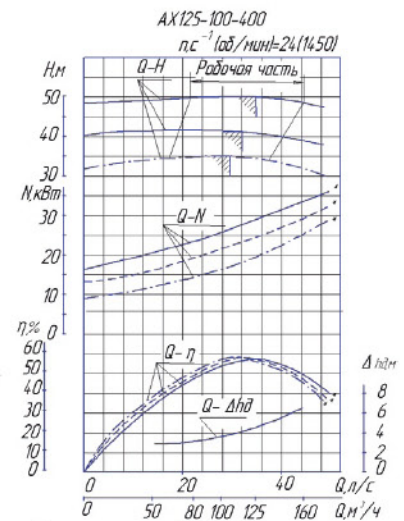
ГРАФИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



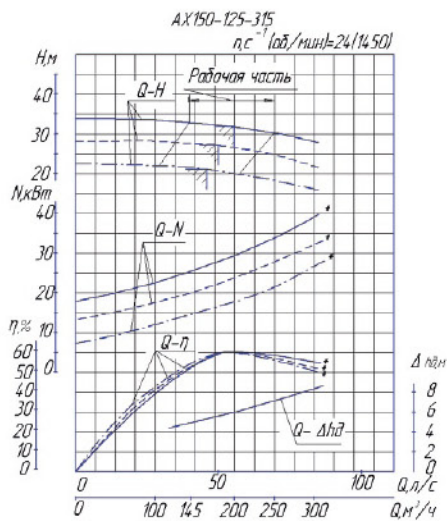
Характеристика агрегата АХ125-100-315 – сплошная линия
 Характеристика агрегата АХ125-100-315а – штриховая линия
 Характеристика агрегата АХ125-100-315б – штрихпунктирная линия
 * Характеристика насоса



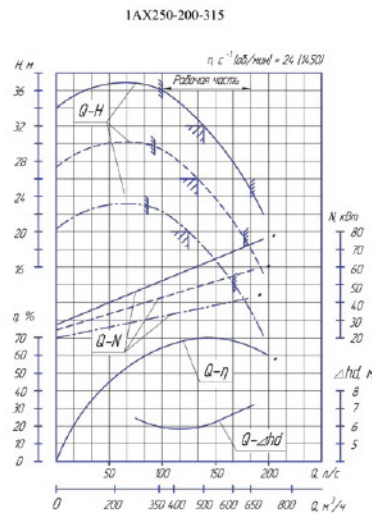
Характеристика агрегата АХ100-65-400 – сплошная линия
 Характеристика агрегата АХ100-65-400а – штриховая линия
 Характеристика агрегата АХ100-65-400б – штрихпунктирная линия
 * Характеристика насоса



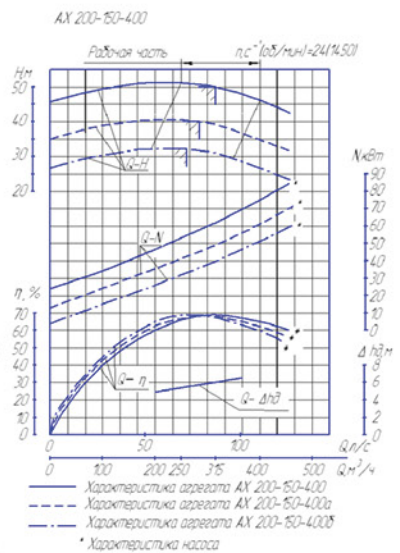
Характеристика агрегата АХ125-100-400 – сплошная линия
 Характеристика агрегата АХ125-100-400а – штриховая линия
 Характеристика агрегата АХ125-100-400б – штрихпунктирная линия
 * Характеристика насоса



Характеристика агрегата АХ150-125-315 – сплошная линия
 Характеристика агрегата АХ150-125-315а – штриховая линия
 Характеристика агрегата АХ150-125-315б – штрихпунктирная линия
 * Характеристика насоса



Характеристика агрегата АХ250-200-315 – сплошная линия
 Характеристика агрегата АХ250-200-315а – штриховая линия
 Характеристика агрегата АХ250-200-315б – штрихпунктирная линия
 * Характеристика для насоса



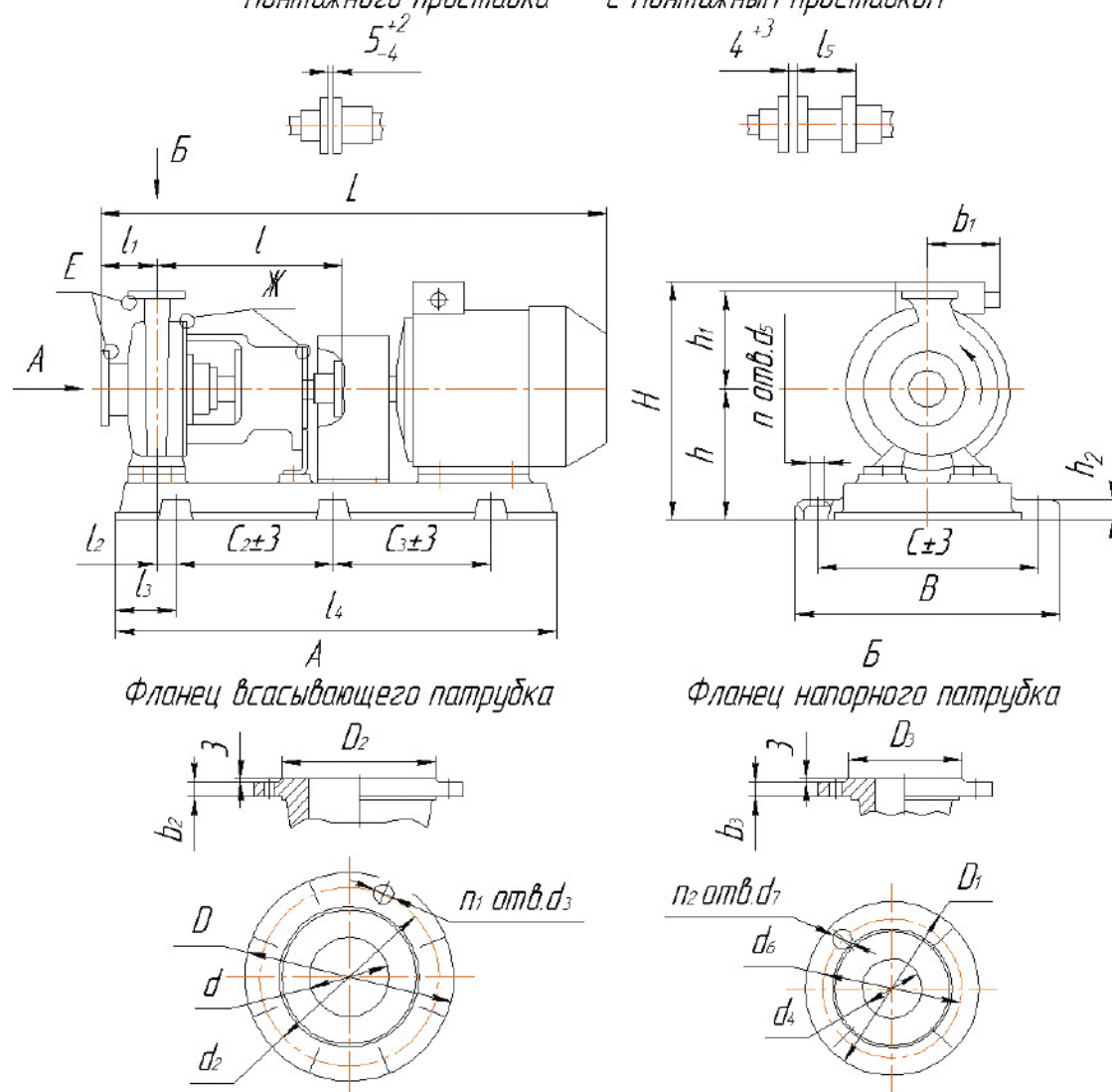
— Характеристика агрегата АХ 200-150-400
 - - - Характеристика агрегата АХ 200-150-400а
 - · - · - · Характеристика агрегата АХ 200-150-400б
 * Характеристика насоса

ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ

Варианты исполнения муфты соединительной

Вариант муфты без
монтажного проставка

Вариант муфты
с монтажным проставком



Фланец всасывающего патрубка

Фланец напорного патрубка

1. Присоединительные размеры фланцев по ГОСТ 12815-80, исполнение 1, ряд 2 для Ру, указанного в таблице 6.
2. Присоединительные размеры фланцев для взрывозащищенного исполнения по ГОСТ 12815-80, исполнение 5, ряд 2 для Ру, указанного в таблице 6.

Таблица 6

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

| Типоразмер агрегата | Типоразмер двигателя | B | b ₁ | C | C ₂ | H | h | h ₁ | h ₂ | L | l | l ₁ | l ₂ | l ₃ | l ₄ | l ₅ | n | d ₅ | Рy МПа, | Масса агрегата, кг |
|-----------------------------|----------------------|-----------------------|----------------|-----------------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|----------------|-------------------|--------------------|-------------|----------------|-----------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|----------------|---|----------------|---------|-----------------------|
| АХ40-25-160 1АХ40-25-160 | АДМ100L2 | 418 (400) | - | 345 | 600 | 339(349) | 192 (202) | 160 | 35 (8) | 936 860* | 385* 404 | 80 | 44 | 130 (115) | 885 (860) 860* | 80 | 4 | 24 | 1,6 | 142(125)140* |
| | АИМ100L2 | | 170 | | | 467(477) | | | | 996 920* | | | | | | | | | | 177(160)170* |
| | АДМ100S2 | | - | | | 339(349) | | | | 906 830* | | | | | | | | | | 140(115)135* |
| | АИМ100S2 | | 170 | | | 467(477) | | | | 971 895* | | | | | | | | | | 172(155)165* |
| | АДМ90L2 | | - | | | 339(249) | | | | 866 790* | | | | | | | | | | 135(115)125* |
| | АИМ90L2 | | 170 | | | 447(457) | | | | 940 865* | | | | | | | | | | 160(140)155* |
| АХ50-32-160 1АХ50-32-160 | АИРМ112M2 | 418 (400) | - | 345 | 600 | 365 | 192 (202) | 160 | 35 (8) | 980 970* | 385* 404 | 80 | 44 | 130 (115) | 885 (860) 860* | 80 | 4 | 24 | 1,6 | 180(138)175* |
| | АИМ112M2 | | 170 | | | 495 | | | | 1045 970* | | | | | | | | | | 210(168)205* |
| | АДМ100L2 | | - | | | 339(349) | | | | 936 860* | | | | | | | | | | 149(132)140* |
| | АИМ100L2 | | 170 | | | 467(477) | | | | 996 920* | | | | | | | | | | 180(132)175* |
| | АДМ100S2 | | - | | | 339(349) | | | | 907 830* | | | | | | | | | | 144(127)135* |
| | АИМ100S2 | | 170 | | | 467(477) | | | | 971 895* | | | | | | | | | | 175(158)170* |
| | АДМ90L2 | | - | | | 317(327) | | | | 884 790* | | | | | | | | | | 138(119)130* |
| | АИМ90L2 | | 170 | | | 447(457) | | | | 941 865* | | | | | | | | | | 164(145)160* |
| АХ50-32-200 1АХ50-32-200 | 5А160M2 | 460 (440) [415] | 196 | 380 [370] | 750 [720] | 455 | 230 [290] | 180 | 40 (8) [16] | 1230 1170* | 385* 404 | 80 | 54 (55) [82] | 150 (125) [150] | 1065 (1050) [1030] 1025* | 80 | 4 | 24 | 1,6 | 295(255)270* |
| | АИМР160M2 | | 210 | | | 565 | | | | 1300 1200* | | | | | | | | | | 320(280)300* |
| | 5А160S2 | | 196 | | | 472 | | | | 1355 1140* | | | | | | | | | | 275(235) [250]260* |
| | АИМР160S2 | | 170 | | | 565 | | | | 1260 1160* | | | | | | | | | | 295(255) [270]285* |
| | АИРМ132M2 | | 115 | | | 423 | | | | 1155 970* | | | | | | | | | | 215(180)205* |
| | ВА132M2 | | 132 | | | 493 | | | | 1155 970* | | | | | | | | | | 235(200)225* |
| | АИРМ112M2 | | - | | | 408 | | | | 1010 970* | | | | | | | | | | 195(155)185* |
| | АИМ112M2 | | 170 | | | 533 | | | | 1070 970* | | | | | | | | | | 230(190)220* |
| АХ65-40-200 1АХ65-40-200 | АИР180S2 | 460 (440) | 210 | 430 (420) [370] | 750 (800) [720] | 540(510) [590] | 280 (250) [330] | 180 | 70 (8) [16] | 1200 1120* | 385* 405 | 100 | 54 (55) [82] | 150 (125) [150] | 1122 (1080) [1030] 1022* | 100 | 4 | 24 | 1,6 | 330(290) [285]325* |
| | АИМР180S2 | | 196 | 430 [370] | 750 [720] | 635 (685) | 280 [330] | | 70 [16] | 1270 1190* | | | 366[325]360* | | | | | | | |
| | 5А160S2 | | - | 475(475) [535] | 280 (230) [290] | 1355 1160* | 280(240) [252]265* | | | | | | | | | | | | | |
| | АИМР160S2 | | 210 | 380 (380) [370] | 750 (750) [720] | 565(565) [625] | 40 (8) [16] | | 1260 1180* | 54 (55) [82] | | | 150 (125) [150] | 1065 (1050) [1030] 1025* | 303(263) [275]290* | | | | | |
| | 5А160M2 | | 196 | 475(475) [535] | 280 (230) [290] | 1270 | 295(255)[270] | | | | | | | | | | | | | |
| | АИМР160M2 | | 210 | 565(565) [625] | 1300 | 320(280)[295] | | | | | | | | | | | | | | |

НАСОСЫ ДЛЯ ХИМИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВ

Таблица 6 (продолжение)

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

| Типоразмер агрегата | Типоразмер двигателя | B | b ₁ | C | C ₂ | H | h | h ₁ | h ₂ | L | I | I ₁ | I ₂ | I ₃ | I ₄ | I ₅ | n | d ₅ | Py МПа, | Масса агрегата, кг |
|-----------------------------|----------------------|--------------|----------------|--------------|----------------|----------|--------------|----------------|----------------|------|-------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---|----------------|---------|--------------------|
| AX65-40-200 1AX65-40-200 | АИРМ132М2 | 425 (400) | 115 | 345 | 600 (600) | 425(495) | 222 (230) | 180 | 40 (8) | 1155 | 385* 405 | 100 | 54 (58) | 150 (128) | 997 (940) | 100 | 4 | 24 | 1,6 | 231(195)215* |
| | ВА132М2 | | 145 | | | 400(408) | 222 (230) | | | 1010 | | | 39 (44) | 150 (114) | 897 (885) | | | | | 249(211)230* |
| | АИРМ112М2 | | - | | | 400(408) | 222 (230) | | | 1070 | | | 150 (885) | 997 (885) | 210(172) | | | | | |
| | АИМ112М2 | | 170 | | | 525(535) | 222 (230) | | | 1070 | | | 150 (885) | 997 (885) | 233(191) | | | | | |
| AX100-65-315 | АИР 180S4 | 630 | 184 | 530 | 610 | 615 | 355 | 280 | 70 | 1430 | 530 | 125 | -3 | 120 | 1465 | 138 | 6 | 33 | 1,6 | 460 |
| | ВА 180S4 | | 305 | | | 700 | | | | 1490 | | | | | | | | | | 495 |
| | 5А 160S4 | | 196 | | | 580 | | | | 1495 | | | | | | | | | | 400 |
| | АИМР 160S4 | | 210 | | | 690 | | | | 1485 | | | | | | | | | | 430 |
| | АИРМ 132М4 | | - | | | 550 | | | | 1300 | | | | | | | | | | 345 |
| | ВА 132М4 | | 145 | | | 620 | | | | 1300 | | | | | | | | | | 365 |
| AX100-65-400 | 5А 200М4 | 670 [630] | 210 | 570 | 595 | 695[735] | 410 [450] | 330 | 70 [15] | 1565 | 530 | 125 | 3 | 120 [100] | 1430 [1390] | 138 | 6 | 33 | 1,6 | 665 [585] |
| | ВА 200М4 | | 305 | | | 760[800] | | | | 1600 | | | | | | | | | | 710 [630] |
| | АИР 180М4 | | 196 | | | 670[710] | | | | 1480 | | | | | | | | | | 610 [530] |
| | АИРМ 180М4 | | 210 | | | 765[805] | | | | 1550 | | | | | | | | | | 665 [585] |
| | АИР 180S4 | | 196 | | | 670[710] | | | | 1430 | | | | | | | | | | 590 [510] |
| | АИМР 180S4 | | 210 | | | 765[805] | | | | 1500 | | | | | | | | | | 630 [550] |
| | 5А 160М4 | | 196 | | | 650[690] | | | | 1500 | | | | | | | | | | 560 [480] |
| | АИМР 160М4 | | 210 | | | 750[790] | | | | 1530 | | | | | | | | | | 600 [520] |
| AX125-80-250 | 5А 160S4 | 630 | 196 | 530 | 515 | 580 | 355 | 280 | 70 | 1395 | 500 | 125 | 3 | 120 | 1270 | 138 | 6 | 33 | 1,0 | 370 |
| | АИМР 160S4 | | 210 | | | 690 | | | | 1455 | | | | | | | | | | 390 |
| | 5А160М4 | | 196 | | | 580 | | | | 1425 | | | | | | | | | | 385 |
| | АИМР160М4 | | 210 | | | 690 | | | | 1495 | | | | | | | | | | 415 |
| AX125-100-315 | 5А 200L4 | 630 | 210 | 530 | 610 | 615 | 380 | 315 | 70 | 1610 | 530 | 140 | 3 | 120 | 1465 | 138 | 6 | 33 | 1,6 | 570 |
| | ВА 200L4 | | 305 | | | 740 | | | | 1650 | | | | | | | | | | 625 |
| | 5А 200М4 | | 210 | | | 615 | | | | 1555 | | | | | | | | | | 550 |
| | ВА 200М4 | | 305 | | | 740 | | | | 1610 | | | | | | | | | | 630 |
| | АИР 180М4 | | 196 | | | 640 | | | | 1495 | | | | | | | | | | 520 |
| | АИМР 180М4 | | 210 | | | 735 | | | | 1560 | | | | | | | | | | 590 |
| | АИР 180S4 | | 196 | | | 640 | | | | 1445 | | | | | | | | | | 500 |
| | АИМР 180S4 | | 210 | | | 735 | | | | 1510 | | | | | | | | | | 560 |
| AX125-100-400 | 5АМ 250S4 | 690 [768] | 240 | 585 [710] | 1000 | 850[840] | 470 [460] | 355 | 126 [17] | 1745 | 530 | 140 | 124 | 270 [370] | 1550 [1760] | 138 | 4 | 26 | 1,6 | 925[850] |
| | АВ 250S4 | | 450 | | | 920[910] | | | | 1810 | | | | | | | | | | 1070[995] |
| | 5А225М4 | | 200 | | | 780[770] | | | | 1675 | | | | | | | | | | 790[715] |
| | АВ 225М4 | | 247 | | | 845[835] | | | | 1675 | | | | | | | | | | 930[855] |
| | 5А 200L4 | | 210 | | | 755[745] | | | | 1620 | | | | | | | | | | 725[645] |
| | ВА 200L4 | | 275 | | | 820[810] | | | | 1645 | | | | | | | | | | 760[685] |
| | 5А 200М4 | | 210 | | | 755[745] | | | | 1575 | | | | | | | | | | 690[615] |
| | ВА200S4 | | 275 | | | 820[810] | | | | 1605 | | | | | | | | | | 725[650] |

Таблица 6 (продолжение)

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

| Типоразмер агрегата | Типоразмер двигателя | B | b ₁ | C | C ₂ | H | h | h ₁ | h ₂ | L | l | l ₁ | l ₂ | l ₃ | l ₄ | l ₅ | n | d ₅ | Рy МПа, | Масса агрегата, кг |
|---------------------|----------------------|--------------|----------------|--------------|----------------|----------|--------------|----------------|----------------|------|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---|----------------|---------|--------------------|
| АХ150-125-315 | 5AM250S4 | 690 [768] | 240 | 585 [710] | 1000 | 850[840] | 470 [460] | 355 | 130 [17] | 1745 | 530 | 140 | 124 | 270 [370] | 1550 [1760] | 138 | 4 | 26 | 1,6 | 915[840] |
| | AB250S4 | | 450 | | | 735[725] | | | | 1810 | | | | | | | | | | 1045[970] |
| | 5A225M4 | | 200 | | | 780[770] | | | | 1675 | | | | | | | | | | 780[705] |
| | AB225M4 | | 315 | | | 855[845] | | | | 1855 | | | | | | | | | | 915[840] |
| | 5A200L4 | | 210 | | | 730[720] | | | | 1620 | | | | | | | | | | 705[630] |
| | BA200L4 | | 305 | | | 805[795] | | | | 1645 | | | | | | | | | | 755[680] |
| | 5A200M4 | | 210 | | | 730[720] | | | | 1575 | | | | | | | | | | 680[605] |
| | BA200M4 | | 275 | | | 805[795] | | | | 1605 | | | | | | | | | | 730[655] |
| | АИР180M4 | | 196 | | | 730 | | | | 1485 | | | | | | | | | | 605 |
| | АИМР180M4 | | 210 | | | 825 | | | | 1555 | | | | | | | | | | 655 |
| 1АХ250-200-315 | 5AM250S4 | [580] | 240 | [520] | 600 | [945] | 565 | 500 | [25] | 1965 | 800 | 230 | 175 | 300 | [1660] | - | 6 | 35 | 1,6 | [1100] |
| | AB250S4 | | 450 | | | [895] | | | | 2070 | | | | | | | | | | [1260] |
| | 5AM250M4 | | 240 | | | [945] | | | | 1995 | | | | | | | | | | [1135] |
| | AB250M4 | | 450 | | | [895] | | | | 2110 | | | | | | | | | | [1260] |
| | 5AM280S4 | | 255 | | | [945] | | | | 2140 | | | | | | | | | | [1425] |
| 1АХ250-200-315 | AB280S4 | [580] | 450 | [520] | 600 | [1025] | 565 | 500 | [25] | 2100 | 800 | 230 | 175 | 300 | [1800] | - | 6 | 35 | 1,6 | [1400] |
| | 5AM280M4 | | 255 | | | [945] | | | | 2210 | | | | | | | | | | [1530] |
| | AB280M4 | | 450 | | | [1025] | | | | 2160 | | | | | | | | | | [1500] |
| АХ200-150-400 | 5AM250S4 | 860 (815) | 240 | 755 | 700 | 895(875) | 515 (495) | 450 | | 1800 | 700 | 160 | | 150 (120) | 1740 (1640) | - | 6 | 33 | 1,6 | 1180(970) |
| | AB250S4 | | 450 | | | 780(760) | | | | 1860 | | | | | | | | | | 1300(1100) |
| | 5AM280S4 | | 255 | | | (875) | | | | 1970 | | | | | | | | | | (1270) |
| | AB280S4 | | 460 | | | (1005) | | | | 1930 | | | | | | | | | | (1250) |
| | 5AM225M4 | | 200 | | | (805) | | | | 1730 | | | | | | | | | | (830) |
| | AB225M4 | | 315 | | | (880) | | | | 1910 | | | | | | | | | | (970) |
| | 5AM250M4 | | 240 | | | 895(875) | | | | 1830 | | | | | | | | | | 1215(1000) |
| | AB250M4 | | 450 | | | 780(760) | | | | 1900 | | | | | | | | | | 1320(1120) |

Примечания:

1. Ось отверстия слева от оси напорного патрубка.
2. Размеры и массы, заключенные в скобки, указаны для агрегатов с плитой из профиля, в квадратных скобках – на раме.
3. *Для агрегатов без монтажного проставка.
4. АХ 200-150-400 без монтажного проставка.

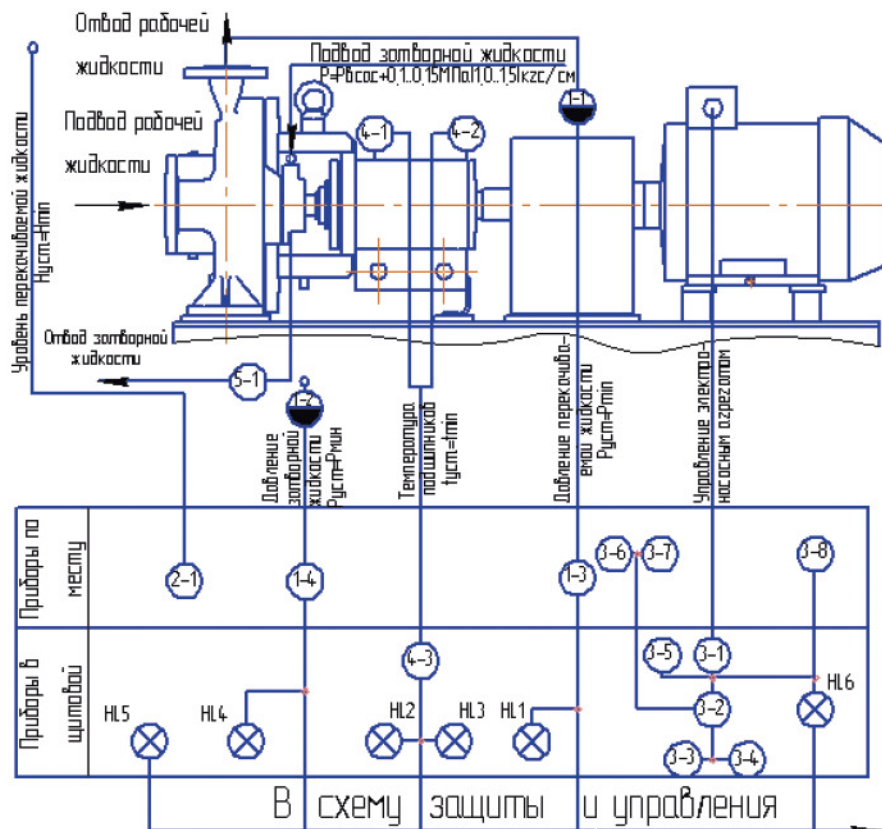
Таблица 7

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

| Типоразмер насоса | Всасывающий патрубок | | | | | | | | Напорный патрубок | | | | | | | |
|-------------------|----------------------|----------------|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--|--|
| | D | D ₂ | d | d ₂ | d ₃ | n ₁ | b ₂ | D ₁ | D ₃ | d ₄ | d ₆ | d ₇ | n ₂ | b ₃ | | |
| АХ40-25-160 | 145 | 88 | 40 | 110 | 14 | 4 | 14 | 115 | 68 | 25 | 85 | 18 | 4 | 12 | | |
| АХ50-32-160 | 160 | 102 | 50 | 125 | 18 | 4 | 15 | 135 | 78 | 32 | 100 | 18 | 4 | 13 | | |
| АХ50-32-200 | 160 | 102 | 50 | 125 | 18 | 4 | 15 | 135 | 78 | 32 | 100 | 18 | 4 | 14 | | |
| АХ65-40-200 | 180 | 122 | 65 | 145 | 18 | 4 | 15 | 140 | 85 | 40 | 110 | 18 | 4 | 14 | | |
| АХ100-65-315 | 215 | 158 | 100 | 180 | 18 | 4 | 17 | 180 | 125 | 65 | 145 | 18 | 4 | 15 | | |
| АХ100-65-400 | 230 | 158 | 100 | 190 | 22 | 4 | 17 | 180 | 125 | 65 | 145 | 18 | 4 | 15 | | |
| АХ125-80-250 | 245 | 184 | 125 | 210 | 18 | 8 | 19 | 195 | 133 | 80 | 160 | 18 | 8 | 17 | | |
| АХ125-100-315 | 245 | 184 | 125 | 210 | 18 | 8 | 19 | 215 | 158 | 100 | 180 | 18 | 8 | 17 | | |
| АХ125-100-400 | 245 | 184 | 125 | 210 | 18 | 8 | 23 | 215 | 158 | 100 | 180 | 18 | 8 | 21 | | |
| АХ150-125-315 | 230 | 212 | 150 | 240 | 22 | 8 | 21 | 240 | 184 | 125 | 210 | 18 | 8 | 19 | | |
| 1АХ250-200-315 | 405 | 320 | 250 | 355 | 26 | 12 | 27 | 335 | 268 | 200 | 295 | 22 | 12 | 23 | | |
| АХ200-150-400 | 335 | 268 | 200 | 295 | M20 | 8 | 23 | 280 | 212 | 150 | 240 | 22 | 8 | 21 | | |

НАСОСЫ ДЛЯ ХИМИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВ

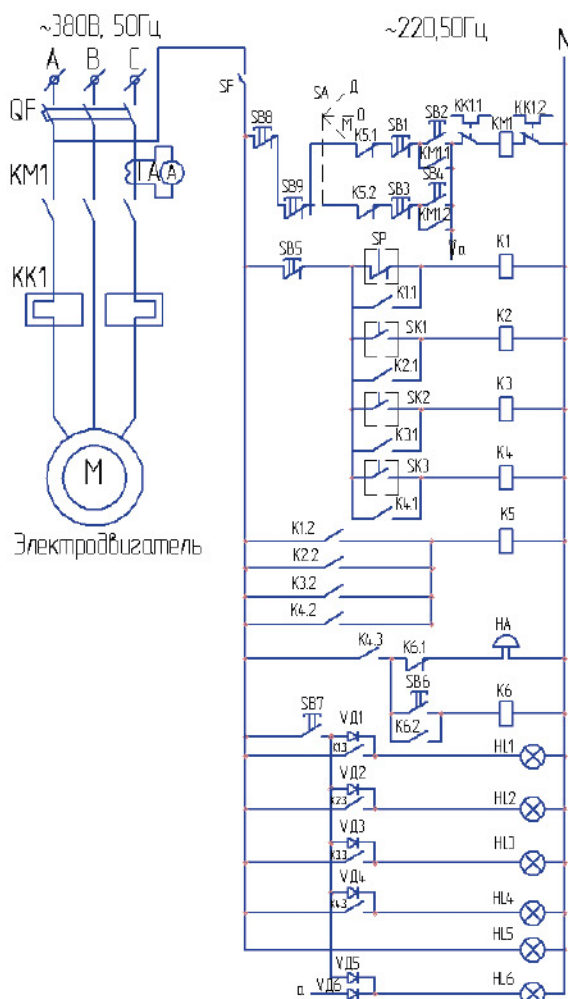
СХЕМА



| Поз. Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------|------|------------|
| HL1..HL6 | Лампа сигнальная | 6 | |
| 1-1, 1-2 | Разделитель мембранный | 1 | |
| 1-3, 1-4 | Манометр электроконтактный | 1 | |
| 2-1 | Сигнализатор уровня | 1 | |
| 3-1 | Пусковое устройство | 1 | |
| 3-2 | Ключ управления | 1 | |
| 3-3, 3-4 | Кнопочный пост управления | 1 | |
| 3-5 | Кнопочный пост управления одноэлементный | 1 | |
| 3-6, 3-7 | Кнопочный пост управления двухэлементный взрывозащищенного исполнения | 1 | |
| 3-8 | Кнопочный пост управления одноэлементный взрывозащищенного исполнения | 1 | |
| 4-1, 4-2 | Термопреобразователь сопротивления | 1 | |
| 4-3 | Преобразователь температуры | 1 | |
| 5-1 | Дроссельная шайба | 1 | |

1. Данную схему рассматривать совместно со схемой электрической принципиальной.
2. Насос заземлите от снятия зарядов статического электричества.
3. Заземление электродвигателя производить в соответствии с "Правилами устройства электроустановок".

СХЕМА



Электродвигатель

| | |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Автоматический выключатель | |
| Управление электродвигателем | Местное |
| | Дистанционное |
| Защита и блокировка | Давление перекачиваемой жидкости ниже нормы |
| | Температура 1-го подшипника выше нормы |
| | Температура 2-го подшипника выше нормы |
| | Давление затворной жидкости ниже нормы |
| Промежуточное реле аварийной остановки | |
| Звонкив сигнализация | Звонок |
| | Снятие сигнала |
| Проверка ламп | |
| *Лампа сигнальная Давление перекачиваемой жидкости ниже нормы | |
| *Лампа сигнальная Температура 1-го подшипника выше нормы | |
| *Лампа сигнальная Температура 2-го подшипника выше норм | |
| *Лампа сигнальная Давление затворной жидкости ниже нормы | |
| *Лампа сигнальная Напряжение в цепи управления полено | |
| *Лампа сигнальная *Электродвигатель включен | |

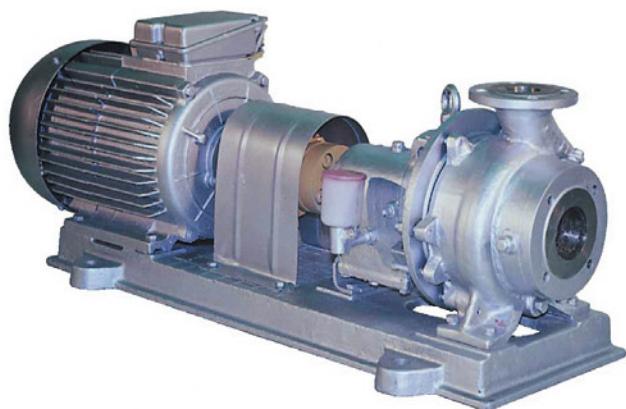
| Поз. Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------|------|------------|
| QF | Автоматический выключатель | 1 | |
| SF | Автоматический выключатель | 1 | |
| SA | Универсальный ключ управления | 1 | |
| SB1-SB2 | Кнопочный пост управления двухэлементный | 1 | |
| SB3-SB4 | Кнопочный пост управления двухэлементный взрывозащищенного исполнения | 1 | |
| SB5-SB8 | Кнопочный пост управления одноэлементный | 4 | |
| SB9 | Кнопочный пост управления одноэлементный взрывозащищенного исполнения | 1 | |
| KM1 | Магнитный пускатель | 1 | |
| K1, K6 | Промежуточное реле | 6 | |
| HA | Звонок | 1 | |
| HL1, HL6 | Лампа сигнальная | 6 | |
| VD1, VD6 | Диод | 6 | |
| TA | Трансформатор тока | 1 | |
| A | Амперметр переменного тока | 1 | |

Данную схему рассматривать совместно со схемой автоматизации комбинированной функциональной

НАСОСЫ ДЛЯ ХИМИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВ

АГРЕГАТЫ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЕ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ ТИПА «АХО»

ТИП АХО



КОНСТРУКЦИЯ

Агрегат электронасосный типа «АХО» состоит из насоса и двигателя, соединенных упругой муфтой, смонтированных на общей фундаментной плите (раме). Привод насоса осуществляется через упругую муфту, которая имеет два исполнения: с монтажным проставком и без монтажного проставка.

Насос центробежный, горизонтальный, одноступенчатый с открытым рабочим колесом.

Корпус насоса имеет камеру обогрева, в которую подается пар или горячая вода в зависимости от температуры кристаллизации рабочей жидкости.

Подвод перекачиваемой жидкости к насосу осуществляется горизонтально по оси насоса, отвод – вертикально вверх. В опорном кронштейне в зоне размещения подшипников предусмотрены два резьбовых отверстия диаметром М8х1 для установки датчиков для измерения температуры подшипников.

Насосы, изготовленные во взрывобезопасном исполнении, отличаются от общепромышленного тем, что комплектуются взрывозащищенными двигателями, щитками ограждения муфты с пластмассовой обшивкой с внутренней стороны, обязательно двойным торцовым уплотнением и бронзовым отбойником. Уплотнительные поверхности фланцев выполняются с пазом по ГОСТ 12815-80, исполнение 5, ряд 2 для Ру и d₁, d₂, указанных в таблицах 6.

Комплектуемые двигатели

В таблице 4.

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

ПАРАМЕТРЫ

Таблица 2

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Пример: (1)АХО(Е)40-25-160(а,б,д)-(К,Е,И)-(СД,5,55)-У2, где:

1 Агрегат без монтажного проставка

АХО Химический для горячих и кристаллизирующихся жидкостей

Е Агрегат для взрыво- или пожароопасного производства;

40 Диаметр всасывающего патрубка, мм

25 Диаметр напорного патрубка, мм

160 Номинальный диаметр рабочего колеса, мм

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

д Условное обозначение диаметра рабочего колеса для повышенного напора

К, Е, И Условное обозначение материала деталей проточной части

СД Уплотнение с двойным мягким сальником

5 Одинарное торцовое уплотнение (по согласованию с потребителем для чистых жидкостей)

55 Двойное торцовое уплотнение

У2 Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69

НАЗНАЧЕНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ

Перекачивание химически активных и нейтральных жидкостей плотностью, max, 1850 кг/м³ и содержащих твердые включения в количестве, max, 1,5% по объему с размером частиц, max, 1 мм, для которых скорость проникновения коррозии материала деталей проточной части, max, 0,1 мм/год. Кинематическая вязкость перекачиваемой жидкости до 30x10⁻⁶ м²/с. Температура перекачиваемой жидкости – от 0 до +250°С.

Агрегаты изготавливаются в общепромышленном исполнении и в исполнении для взрывоопасных и пожароопасных производств. Агрегаты общепромышленного исполнения не допускают к установке и эксплуатации их во взрыво- и пожароопасных производствах и не должны использоваться для перекачивания горючих и легковоспламеняющихся жидкостей.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Материалы

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

Уплотнение вала (Таблица 3)

- Двойной мягкий сальник
- Двойное торцовое уплотнение

Электроподключение

Напряжение – 380 В

Частота тока – 50 Гц

Род тока – переменный

ОБЪЕМ ПОСТАВКИ

- Насос
- Фундаментная плита (рама)
- Электродвигатель
- Муфта
- Щиток ограждения муфты
- Паспорт, совмещенный с инструкцией по монтажу и эксплуатации

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.

Таблица 1

МАТЕРИАЛ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ НАСОСОВ

| Наименование деталей | Материал для исполнений | | |
|-----------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|
| | К | Е | И |
| Корпус уплотнения | 12Х18Н9ТЛ ГОСТ 977-88 | 12Х18Н12МЗТЛ ГОСТ 977-88 | 07ХН25МДТЛ ТУ 26-06-1414-84 |
| Корпус сальника | | | |
| Колесо рабочее | | | |
| Корпус насоса | | | |
| Втулка защитная | Сталь 12Х18Н9Т-6 ГОСТ 5949-75 | Сталь 10Х17Н13М2Т-6 ГОСТ 5949-75 | Сталь 06ХН28МДТ-6 ГОСТ 5949-75 |
| Втулка торцового уплотнения | | | |
| Часть вала I | | | |
| Часть вала II | Сталь 35-ЗГП ГОСТ 1050-88 | | |
| Кронштейн | СЧ20 ГОСТ 1412-85 | | |

Таблица 2

ПАРАМЕТРЫ

| Типоразмер насоса | Подача, | | Напор, м | Частота вращения, С ⁻¹ (об./мин.) | Допускаем. кавитацион. запас, м, не более | Мощность, потребляемая насосом, кВт |
|-------------------|---------|------|----------|----------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------|
| | м³/ч | л/с | | | | |
| АХО40-25-160 | 6,3 | 1,75 | 32 | 48(2900) | 3 | 1,6 |
| АХО40-25-160а | 6 | 1,67 | 25 | | | 1,2 |
| АХО40-25-160б | 5 | 1,39 | 20 | | | 0,9 |
| АХО40-25-160д | 6,3 | 1,75 | 37 | | | 2,1 |
| АХО50-32-160 | 12,5 | 3,47 | 32 | | 3,5 | 2,6 |
| АХО50-32-160а | 11,5 | 3,19 | 25 | | | 1,96 |
| АХО50-32-160б | 10 | 2,78 | 20 | | | 1,36 |
| АХО50-32-200 | 12,5 | 3,47 | 50 | | | 5,3 |
| АХО50-32-200а | 11,5 | 13,9 | 40 | | | 4 |
| АХО50-32-200б | 10 | 2,78 | 32 | | | 2,9 |
| АХО65-40-200 | 25 | 6,95 | 50 | | 4 | 7,2 |
| АХО65-40-200а | 24 | 6,67 | 40 | | | 5,45 |
| АХО65-40-200б | 23,5 | 6,53 | 32 | 4,27 | | |
| АХО125-80-250 | 80 | 22,2 | 20 | 24(1450) | 4 | 8,6 |
| АХО125-100-315 | 125 | 34,7 | 32 | | | 17,5 |
| АХО125-100-315а | 112 | 31,1 | 26 | | | 13,5 |
| АХО125-100-315б | 102 | 28,3 | 21,5 | | | 10,5 |
| АХО100-65-400 | 50 | 13,9 | 50 | | 3 | 16 |
| АХО100-65-400а | 44 | 12,2 | 39 | | | 12 |
| АХО100-65-400б | 40 | 11,1 | 33 | | | 9 |
| АХО200-150-400 | 315 | 87,5 | 50 | | | 6 |
| АХО200-150-400а | 285 | 79 | 40 | | 45 | |
| АХО200-150-400б | 260 | 72 | 32 | | 33 | |

НАСОСЫ ДЛЯ ХИМИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВ

Таблица 3

УПЛОТНЕНИЕ ВАЛА

| Наименование уплотнения | Обозначение типа уплотнения | Наибольшее избыточное давление на входе в насос, МПа (кгс/см ²) | Максимально допустимая температура жидкости в уплотнении, °С, не более |
|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Двойной мягкий сальник | СД | 0,35 (3,5) | 120°С |
| Торцовое уплотнение двойное | 55 | 0,8(8) | 60°С |

Таблица 4

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДВИГАТЕЛИ

| Типоразмер насоса | Плотность перекачиваемой жидкости, т/м ³ | | | |
|-------------------|-----------------------------------------------------|---------------|----------------------|---------------|
| | до 1,3 | | св. 1,3 до 1,85 | |
| | Типоразмер двигателя | Мощность, кВт | Типоразмер двигателя | Мощность, кВт |
| АХО40-25-160 | АДМ90L2 | 3 | АДМ100S2 | 4 |
| | АИМ90L2 | | АИМ100S2 | |
| АХО40-25-160д | АИР 100S2 | 4 | АИР 100L2 | 5,5 |
| | АИМ100S2 | | АИМ100L2 | |
| АХО40-25-160а | АДМ90L2 | 3 | АДМ90L2 | 3 |
| | АИМ90L2 | | АИМ90L2 | |
| АХО40-25-160б | АДМ90L2 | 3 | АДМ90L2 | 3 |
| | АИМ90L2 | | АИМ90L2 | |
| АХО50-32-160 | АДМ100L2 | 5,5 | АИР 112M2 | 7,5 |
| | АИМ100L2 | | АИМ112M2 | |
| АХО50-32-160а | АДМ100S2 | 4 | АДМ100L2 | 5,5 |
| | АИМ100S2 | | АИМ100L2 | |
| АХО50-32-160б | АДМ90 L2 | 3 | АДМ100S2 | 4 |
| | АИМ90L2 | | АИМ100S2 | |
| АХО50-32-200 | АИРМ132M2 | 11 | 5А160S2 | 15 |
| | ВА132M2 | | АИМР160S2 | |
| АХО50-32-200а | АИРМ112M2 | 7,5 | АИРМ132M2 | 11 |
| | АИМ112M2 | | ВА132M2 | |
| АХО50-32-200б | АИРМ112M2 | 7,5 | АИРМ112M2 | 7,5 |
| | АИМ112M2 | | АИМ112M2 | |
| АХО65-40-200 | 5А160S2 | 15 | 5А160M2 | 18,5 |
| | АИМР160S2 | | АИМР160M2 | |
| АХО65-40-200а | АИРМ132M2 | 11 | 5А160S2 | 15 |
| | ВА132M2 | | АИМР160S2 | |
| АХО65-40-200б | АИРМ112M2 | 7,5 | АИРМ132M2 | 11 |
| | АИМ112M2 | | ВА132M2 | |
| АХО125-80-250 | 5А160S4 | 15 | 5А160M4 | 18,5 |
| | АИМР160S4 | | АИМР160M4 | |
| АХО125-100-315 | 5А200M4 | 37 | 5А200L4 | 45 |
| | ВА200M4 | | ВА200L4 | |
| АХО125-100-315а | АИР180M4 | 30 | 5А200M4 | 37 |
| | АИМР180M4 | | ВА200M4 | |
| АХО125-100-315б | АИР180S4 | 22 | АИР180M4 | 30 |
| | АИМР180S4 | | АИМР180M4 | |
| АХО100-65-40 | АИР 180M4 | 30 | 5А200M4 | 37 |
| | АИМР 180M4 | | ВА200M4 | |
| АХО100-65-400а | АИР180S4 | 22 | АИР180M4 | 30 |
| | АИМР180S4 | | АИМР180M4 | |
| АХО100-65-400б | 5А160M4 | 18,5 | АИР180S4 | 22 |
| | АИМР 160M4 | | АИМР180S4 | |

Примечание: Допускается замена другими модернизированными двигателями одного типоразмера с соответствующим числом оборотов и мощностью.

Таблица 4 (продолжение)

| Типоразмер насоса | Плотность перекачиваемой жидкости, т/м ³ | | | | | |
|-------------------|-----------------------------------------------------|---------------|----------------------|---------------|----------------------|---------------|
| | до 1,0 | | св.1,0 до 1,3 | | св.1,3 до 1,85 | |
| | Типоразмер двигателя | Мощность, кВт | Типоразмер двигателя | Мощность, кВт | Типоразмер двигателя | Мощность, кВт |
| АХО200-150-400 | 5AM250S4 | 75 | 5AM280S4 | 110 | - | - |
| | AB250S4 | | AB280S4 | | | |
| АХО200-150-400а | 5A225M4 | 55 | 5AM250S4 | 75 | 5AM280S4 | 110 |
| | AB225M4 | | AB250S4 | | | |
| АХО200-150-400б | 5A225M4 | 55 | 5AM250S4 | 75 | 5AM250M4 | 90 |
| | AB225M4 | | AB250S4 | | | |

Таблица 5

ПОДШИПНИКИ

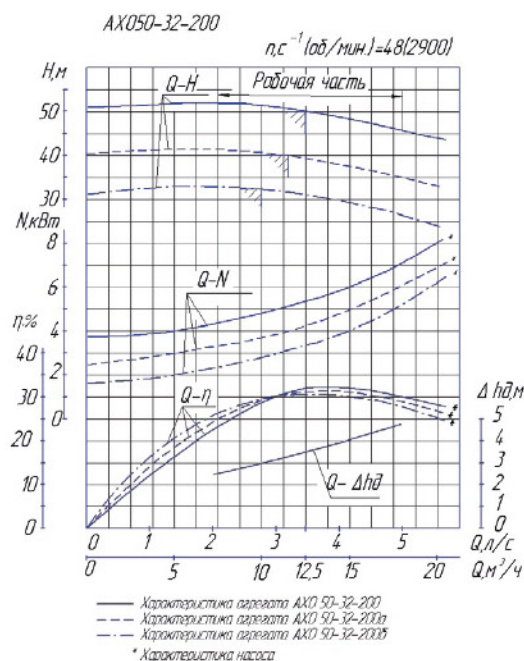
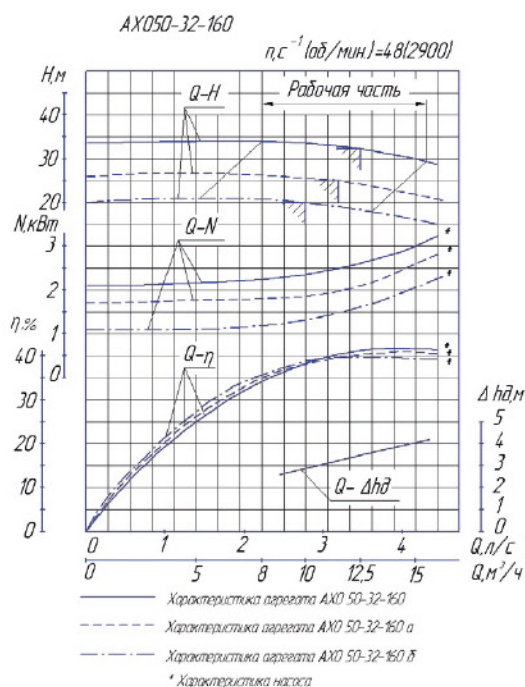
| Обозначение типоразмера насоса | Обозначение подшипников | Количество |
|--------------------------------|-------------------------|------------|
| АХО40-25-160 | 307 ГОСТ 8338-75 | 2 |
| АХО50-32-160 | | |
| АХО50-32-200 | | |
| АХО65-40-200 | | |
| АХО125-80-250 | 309 ГОСТ8338-75 | 2 |
| АХО125-100-315 | 311 ГОСТ 8338-75 | |
| АХО200-150-400 | 314 ГОСТ 8338-75 | 1 |

Смазка подшипников жидкая маслом И-20А или И-30А ГОСТ 20799-88 или другая, качеством не ниже указанной.

Для измерения температуры подшипников применяются датчики ТСМ или ТСП. Датчики в комплекте поставки не входят и устанавливаются потребителем.

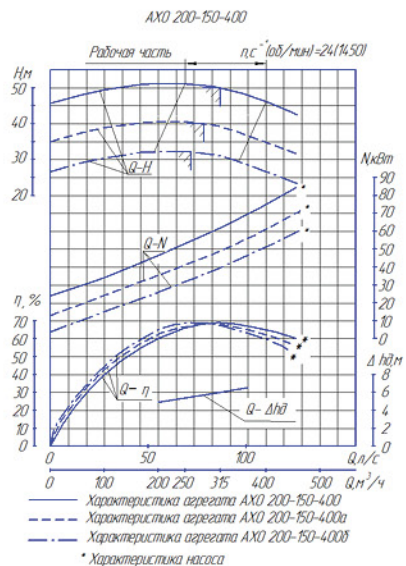
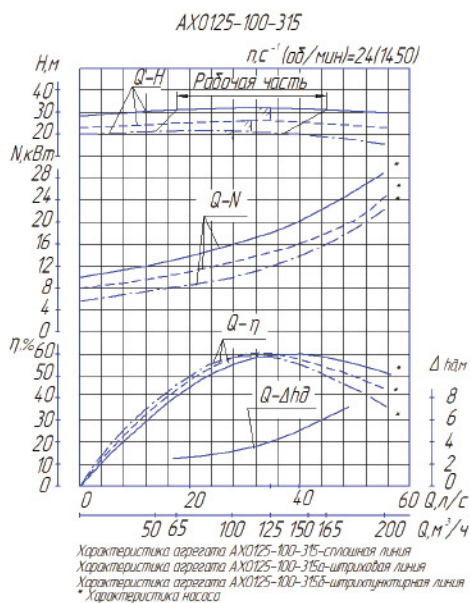
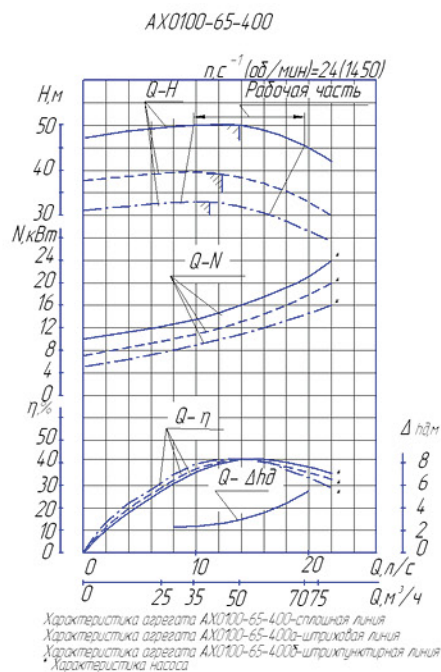
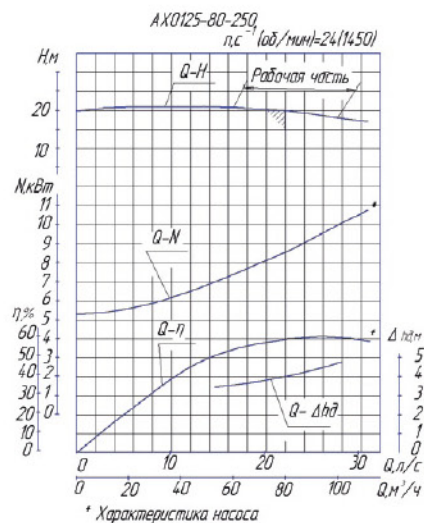
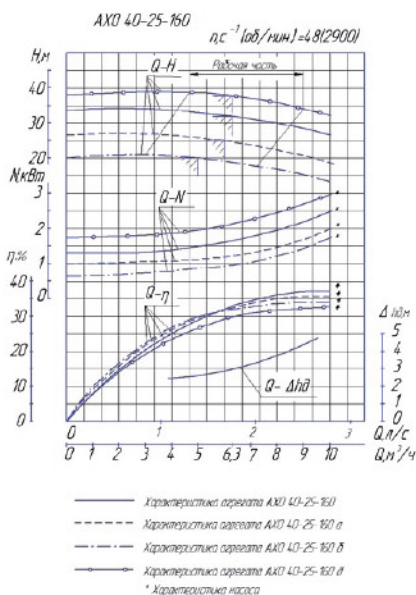
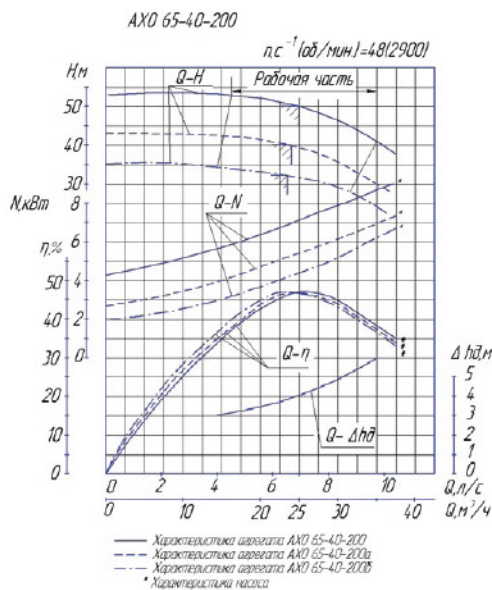
Установка датчиков производится в опорном кронштейне в местах расположения подшипников. Для этого в опорном кронштейне имеются 2 резьбовых отверстия диаметром М 8х1, глубина сверления – 26 мм, глубина нарезки резьбы – 12 мм.

ГРАФИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



НАСОСЫ ДЛЯ ХИМИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВ

ГРАФИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



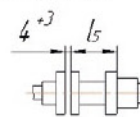
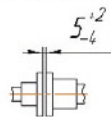
ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЁЖ

Габаритный чертёж электронасосных агрегатов типа АХО

Варианты исполнения муфты соединительной

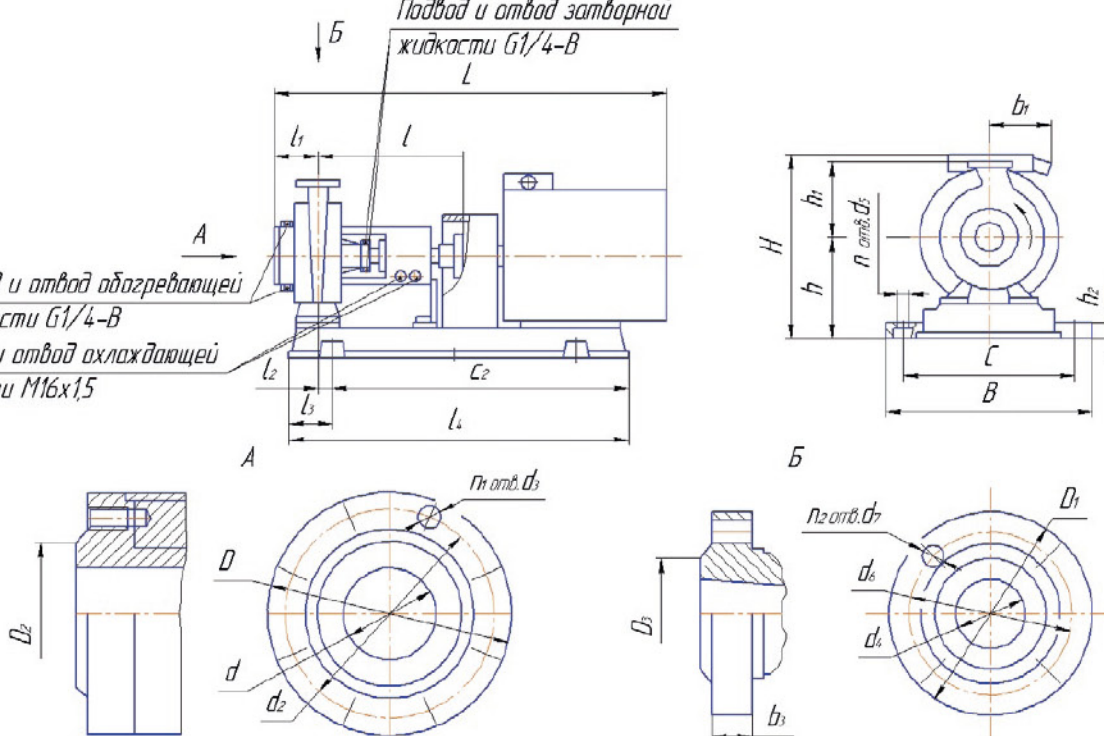
Вариант муфты без монтажной проставки

Вариант муфты с монтажной проставкой



Подвод и отвод затворной
жидкости G1/4-B

Подвод и отвод отсречивающей
жидкости G1/4-B
Подвод и отвод охлаждающей
жидкости M16x15



Присоединительные размеры фланцев приняты по ГОСТ 12815-80, исполнение 5, ряд 2 для D_2 и R_2 , указанных в таблице

НАСОСЫ ДЛЯ ХИМИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВ

Таблица 6

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

| Типоразмер агрегата | Типоразмер двигателя | B | b ₁ | C | C ₂ | H | h | h ₁ | h ₂ | L | l | l ₁ | l ₂ | l ₃ | l ₄ | l ₅ | n | d ₅ | Р _у , МПа | Масса агрегата, кг |
|-------------------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|----------------|-------------------|---------------|-------------|----------------|---------------------|-----------------------|-----------------------------------|----------------|---|----------------|----------------------|------------------------------|
| АХО40-25-160 1АХО40-25-160 | АДМ100L2 | 418 (400) | - | 345 | 600 | 339(349) | 192 (202) | 160 | 35 (8) | 936 860* | 385* 404 | 80 | 44 | 130 (115) | 885 (860) 860* | 80 | 4 | 24 | 1.6 | 145(125)145* |
| | АИМ100L2 | | 170 | | | 467(477) | | | | 996 920* | | | | | | | | | | |
| | АДМ100S2 | | - | | | 339(349) | | | | 906 830* | | | | | | | | | | |
| | АИМ100S2 | | 170 | | | 467(477) | | | | 971 895* | | | | | | | | | | |
| | АДМ90L2 | | - | | | 339(249) | | | | 866 790* | | | | | | | | | | |
| | АИМ90L2 | | 170 | | | 447(457) | | | | 940 865* | | | | | | | | | | |
| АХО50-32-160 1АХО50-32-160 | АИРМ112M2 | 418 (400) | 425 | 345 | 600 | 365 | 192 (202) | 160 | 35 (8) | 980 970* | 385* 404 | 80 | 44 | 130 (115) | 885 (860) 860* | 80 | 4 | 24 | 1.6 | 200(158)180* |
| | АИМ112M2 | | 170 | | | 495 | | | | 1045 970* | | | | | | | | | | |
| | АДМ100L2 | | - | | | 339(349) | | | | 936 860* | | | | | | | | | | |
| | АИМ100L2 | | 170 | | | 467(477) | | | | 996 920* | | | | | | | | | | |
| | АДМ100S2 | | - | | | 339(349) | | | | 907 830* | | | | | | | | | | |
| | АИМ100S2 | | 170 | | | 467(477) | | | | 971 895* | | | | | | | | | | |
| | АДМ90L2 | | - | | | 317(327) | | | | 884 790* | | | | | | | | | | |
| | АИМ90L2 | | 170 | | | 447(457) | | | | 941 865* | | | | | | | | | | |
| АХО50-32-200 1АХО50-32-200 | 5А160M2 | 460 (440) [415] | 196 | 380 [370] | 750 [720] | 455 | 230 [290] | 180 | 40 (8) [16] | 1230 1170* | 385* 404 | 80 | 54 (55) [82] | 150 (125) [150] | 1065 (1050) [1030] 1025* | 80 | 4 | 24 | 1.6 | 295(255)272* |
| | АИМР160M2 | | 210 | | | 565 | | | | 1300 1200* | | | | | | | | | | |
| | 5А160S2 | | 196 | | | 472 | | | | 1355 1140* | | | | | | | | | | |
| | АИМР160S2 | | 170 | | | 565 | | | | 1260 1160* | | | | | | | | | | |
| | АИРМ132M2 | | 115 | | | 423 | | | | 1155 970* | | | | | | | | | | |
| | ВА132M2 | | 425 | | | 132 | | | | 493 | | | | | | | | | | 1155 970* |
| | АИРМ112M2 | | 400 | | | - | | | | 408 | | | | | | | | | | 1010 970* |
| | АИМ112M2 | | 170 | | | 533 | | | | 1070 970* | | | | | | | | | | |
| АХО65-40-200 1АХО65-40-200 | АИР180S2 | 460 (440) | 514 (470) [415] | 380 (380) [370] | 750 (750) [720] | 540(510) [590] | 230 (230) [290] | 180 | 40 (8) [16] | 1200 1120* | 385* 405 | 100 | 54 (55) [82] | 150 (125) [150] | 1122 (1080) [1030] 1022* | 100 | 4 | 24 | 1.6 | 330(290) [285]325* |
| | АИМР180S2 | | 196 | | | 635 (685) | | | | 1270 1190* | | | | | | | | | | |
| | 5А160S2 | | - | | | 475(475) [535] | | | | 1355 1160* | | | | | | | | | | |
| | АИМР160S2 | | 210 | | | 565(565) [625] | | | | 1260 1180* | | | | | | | | | | |
| | 5А160M2 | | 196 | | | 475(475) [535] | | | | 1270 | | | | | | | | | | |
| | АИМР160M2 | | 210 | | | 565(565) [625] | | | | 1300 | | | | | | | | | | |
| АХО65-40-200 1АХО65-40-200 | АИРМ132M2 | 425 (400) | 115 | 345 | 600 (600) | 425(495) | 222 (230) | 180 | 40 (8) | 1155 | 385* 405 | 100 | 54 (58) (128) | 150 (128) 897 | 997 (940) 897 | 100 | 4 | 24 | 1.6 | 231(195)215* 249(211)230* |
| | ВА132M2 | | 145 | | | 400(408) | | | | 1010 | | | | | | | | | | |
| | АИРМ112M2 | | - | | | 525(535) | | | | 1070 | | | | | | | | | | |
| | АИМ112M2 | | 170 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Таблица 6 (продолжение)

| Типоразмер агрегата | Типоразмер двигателя | B | b ₁ | C | C ₂ | H | h | h ₁ | h ₂ | L | l | l ₁ | l ₂ | l ₃ | l ₄ | l ₅ | n | d _s | P _y , МПа | Масса агрегата, кг |
|---------------------|----------------------|--------------|----------------|-----|----------------|----------|--------------|----------------|----------------|------|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---|----------------|----------------------|--------------------|
| АХО125-80-250 | АИР160S4 | 630 | 165 | 530 | 515 | 580 | 355 | 280 | 70 | 1395 | 500 | 125 | 3 | 120 | 1270 | 138 | 6 | 33 | 1.0 | 380 |
| | АИМР 160S4 | | 210 | | | 690 | | | | 1455 | | | | | | | | | | 400 |
| | АИР160M4 | | 184 | | | 580 | | | | 1425 | | | | | | | | | | 395 |
| | АИМР160M4 | | 210 | | | 690 | | | | 1495 | | | | | | | | | | 425 |
| АХО125-100-315 | 5А 200L4 | 630 | 210 | 530 | 610 | 615 | 380 | 315 | 70 | 1610 | 530 | 140 | -3 | 120 | 1465 | 138 | 6 | 33 | 1.6 | 580 |
| | ВА 200L4 | | 305 | | | 740 | | | | 1650 | | | | | | | | | | 635 |
| | 5А 200M4 | | 210 | | | 615 | | | | 1555 | | | | | | | | | | 560 |
| | ВА 200M4 | | 305 | | | 740 | | | | 1610 | | | | | | | | | | 640 |
| | АИР 180M4 | | 196 | | | 640 | | | | 1495 | | | | | | | | | | 530 |
| | АИМР 180M4 | | 210 | | | 735 | | | | 1560 | | | | | | | | | | 600 |
| | АИР 180S4 | | 196 | | | 640 | | | | 1445 | | | | | | | | | | 510 |
| | АИМР 180S4 | | 210 | | | 735 | | | | 1510 | | | | | | | | | | 570 |
| АХО100-65-400 | 5А 200M4 | 670 [630] | 210 | 570 | 595 | 695[735] | 410 [450] | 330 | 70 [15] | 1565 | 530 | 125 | 3 | 120 [100] | 1430 [1390] | 138 | 6 | 33 | 1.6 | 665 [585] |
| | ВА 200M4 | | 305 | | | 760[800] | | | | 1600 | | | | | | | | | | 710 [630] |
| | АИР 180M4 | | 196 | | | 670[710] | | | | 1480 | | | | | | | | | | 610 [530] |
| | АИРМ 180M4 | | 210 | | | 765[805] | | | | 1550 | | | | | | | | | | 665 [585] |
| | АИР 180S4 | | 196 | | | 670[710] | | | | 1430 | | | | | | | | | | 590 [510] |
| | АИМР 180S4 | | 210 | | | 765[805] | | | | 1500 | | | | | | | | | | 630 [550] |
| | 5А 160M4 | | 196 | | | 650[690] | | | | 1500 | | | | | | | | | | 560 [480] |
| | АИМР 160M4 | | 210 | | | 750[790] | | | | 1530 | | | | | | | | | | 600 [520] |
| АХО200-150-400 | 5А225M4 | 860 (815) | 200 | 755 | 1590 (1520) | (805) | 450 | 515 (495) | 70 (15) | 1730 | 700 | 160 | 141 (111) | 150 (120) | 1740 (1640) | - | 6 | 33 | 1.0 | (845) |
| | АВ225M4 | | 315 | | | (880) | | | | 1910 | | | | | | | | | | (985) |
| | 5АМ250S4 | | 240 | | | 89 (875) | | | | 1800 | | | | | | | | | | 1195(985) |
| | АВ250S4 | | 450 | | | 780(760) | | | | 1860 | | | | | | | | | | 1315(1115) |
| | 5АМ250M4 | | 255 | | | 895(875) | | | | 1830 | | | | | | | | | | 1230(1015) |
| | АВ250M4 | | 450 | | | 780(760) | | | | 1900 | | | | | | | | | | 1335(1135) |
| | 5АМ280S4 | | 255 | | | (875) | | | | 1970 | | | | | | | | | | (1285) |
| | АВ280S4 | | 460 | | | (1005) | | | | 1930 | | | | | | | | | | (1265) |

Примечания

- 1 Ось отверстия слева от оси напорного патрубка.
- 2 Размеры и массы, заключённые в скобки, указаны для агрегатов с плитой из профиля, в квадратных скобках – на раме.
- 3 * Для агрегатов без монтажного проставка.
- 4 АХО 200-150-400 без монтажного проставка.

Таблица 7

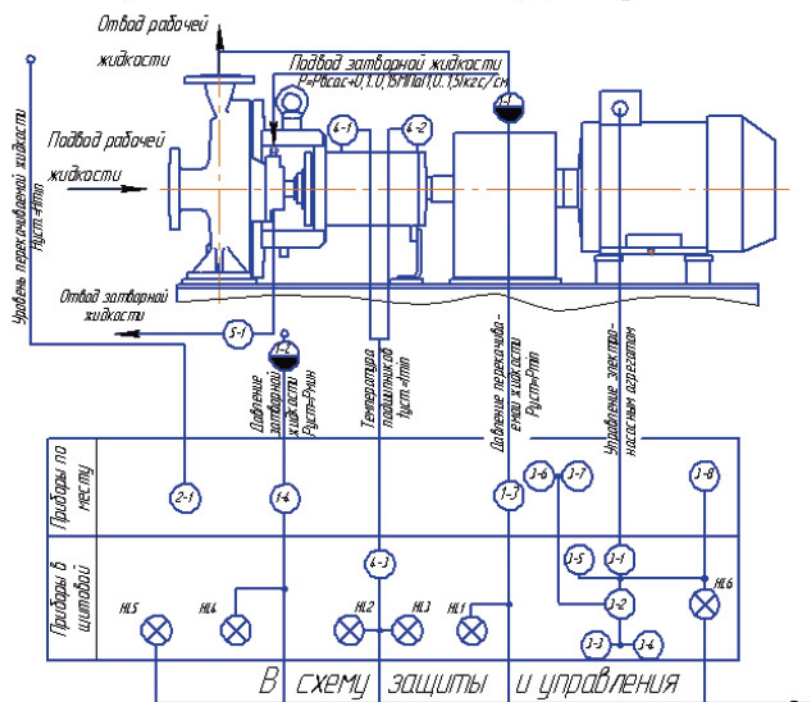
ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

| Типоразмер насоса | Всасывающий патрубок | | | | | | | Напорный патрубок | | | | | | | P _y , МПа | | | |
|-------------------|----------------------|----------------|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----|----------------------|-----|----|-----|
| | D | D ₂ | d | d ₂ | d ₃ | n ₁ | D ₁ | D ₃ | d ₄ | d ₅ | d ₇ | n ₂ | b ₃ | | | | | |
| АХО40-25-160 | 145 | 88 | 40 | 110 | M16 | 4 | 115 | 68 | 25 | 85 | 14 | 4 | 12 | 1.6 | | | | |
| АХО50-32-160 | 160 | 102 | 50 | 125 | | | 135 | 78 | 32 | 100 | 13 | | | | | | | |
| АХО50-32-200 | 175 | 102 | 50 | 125 | | | 135 | 78 | 32 | 100 | 14 | | | | | | | |
| АХО65-40-200 | 180 | 122 | 65 | 145 | | | 145 | 88 | 40 | 110 | 14 | | | | | | | |
| АХО125-80-250 | 250 | 184 | 125 | 210 | | | 8 | 195 | 133 | 80 | 160 | 18 | 8 | | 17 | 1.0 | | |
| АХО125-100-315 | 245 | 184 | 125 | 210 | | | | 215 | 158 | 100 | 180 | 18 | 8 | | 17 | 1.6 | | |
| АХО100-65-400 | 230 | 158 | 100 | 190 | | | | M20 | 4 | 180 | 125 | 65 | 145 | | 18 | 4 | 15 | 1.6 |
| АХО200-150-400 | 335 | 268 | 200 | 295 | | | | M20 | 8 | 280 | 212 | 150 | 240 | | 22 | 8 | 21 | 1.6 |

НАСОСЫ ДЛЯ ХИМИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВ

СХЕМЫ

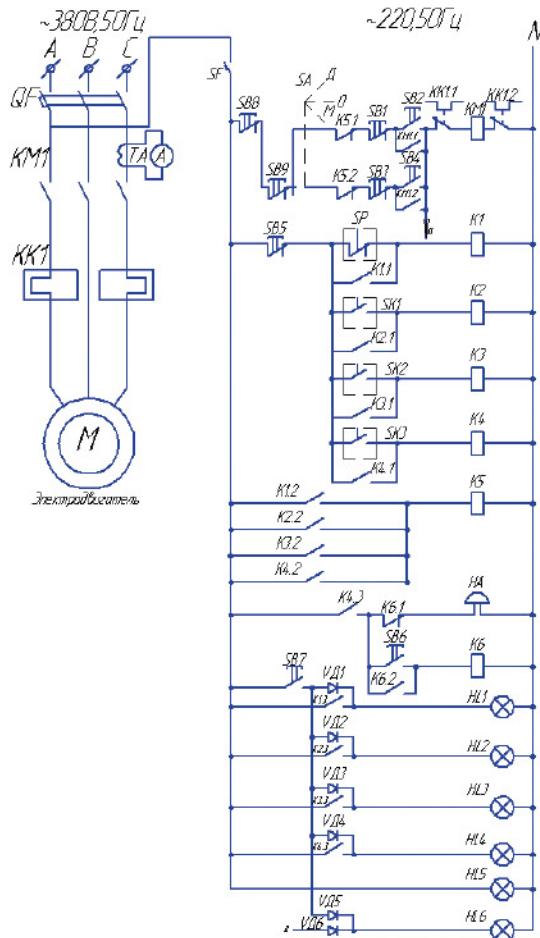
Схема автоматизации принципиальная агрегата типа АХО с двойным торцовым уплотнением



| Поз. обозначения | Наименование | Кол. | Примечание |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------|------|------------|
| НЛ1, НЛ6 | Лампа сигнальная | 6 | |
| 1-1, 1-2 | Разделитель мембранный | 1 | |
| 1-3, 1-4 | Манометр электроконтактный | 1 | |
| 2-1 | Сигнализатор уровня | 1 | |
| 3-1 | Пусковое устройство | 1 | |
| 3-2 | Ключ управления | 1 | |
| 3-3, 3-4 | Кнопочный пост управления | 1 | |
| 3-5 | Кнопочный пост управления одноэлементный | 1 | |
| 3-6, 3-7 | Кнопочный пост управления двухэлементный взрывозащищенного исполнения | 1 | |
| 3-8 | Кнопочный пост управления одноэлементный взрывозащищенного исполнения | 1 | |
| 4-1, 4-2 | Термопреобразователь сопротивления | 1 | |
| 4-3 | Преобразователь температуры | 1 | |
| 5-1 | Дроссельная шайба | 1 | |

1. Данную схему рассматривать совместно со схемой электрической принципиальной.
2. Насос заземлите от снятия зарядов статического электричества.
3. Заземление электродвигателя производить в соответствии с "Правилами устройства электроустановок".

Схема электрическая принципиальная агрегата АХО с двойным торцовым уплотнением



| Управление электродвигателем | Автоматический выключатель | |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------|
| | | Местное |
| Защита и сигнализация | Давление перекачиваемой жидкости ниже нормы | |
| | Температура 1-го подшипника выше нормы | |
| | Температура 2-го подшипника выше нормы | |
| | Давление затворной жидкости ниже нормы | |
| | Промежуточное реле аварийной остановки | |
| Звонки и сигнализация | Звонок | |
| | Снятие сигнала | |
| | Проверка ламп | |
| | * Лампа сигнальная Давление перекачиваемой жидкости ниже нормы | |
| | * Лампа сигнальная Температура 1-го подшипника выше нормы | |
| | * Лампа сигнальная Температура 2-го подшипника выше нормы | |
| * Лампа сигнальная Давление затворной жидкости ниже нормы | | |
| * Лампа сигнальная Напряжение в цепи управления падлоно | | |
| * Лампа сигнальная Электродвигатель включен | | |

| Поз. обозначения | Наименование | Кол. | Примечание |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------|------|------------|
| QF | Автоматический выключатель | 1 | |
| SF | Автоматический выключатель | 1 | |
| SA | Универсальный ключ управления | 1 | |
| SB1-SB2 | Кнопочный пост управления двухэлементный | 1 | |
| SB3-SB4 | Кнопочный пост управления двухэлементный взрывозащищенного исполнения | 1 | |
| SB5-SB8 | Кнопочный пост управления одноэлементный | 4 | |
| SB9 | Кнопочный пост управления одноэлементный взрывозащищенного исполнения | 1 | |
| KM1 | Магнитный пускатель | 1 | |
| K1, K6 | Промежуточное реле | 6 | |
| HA | Звонок | 1 | |
| HL1, HL6 | Лампа сигнальная | 6 | |
| VD1, VD6 | Диод | 6 | |
| TA | Трансформатор тока | 1 | |
| A | Амперметр переменного тока | 1 | |

Данную схему рассматривать совместно со схемой автоматизации принципиальной.