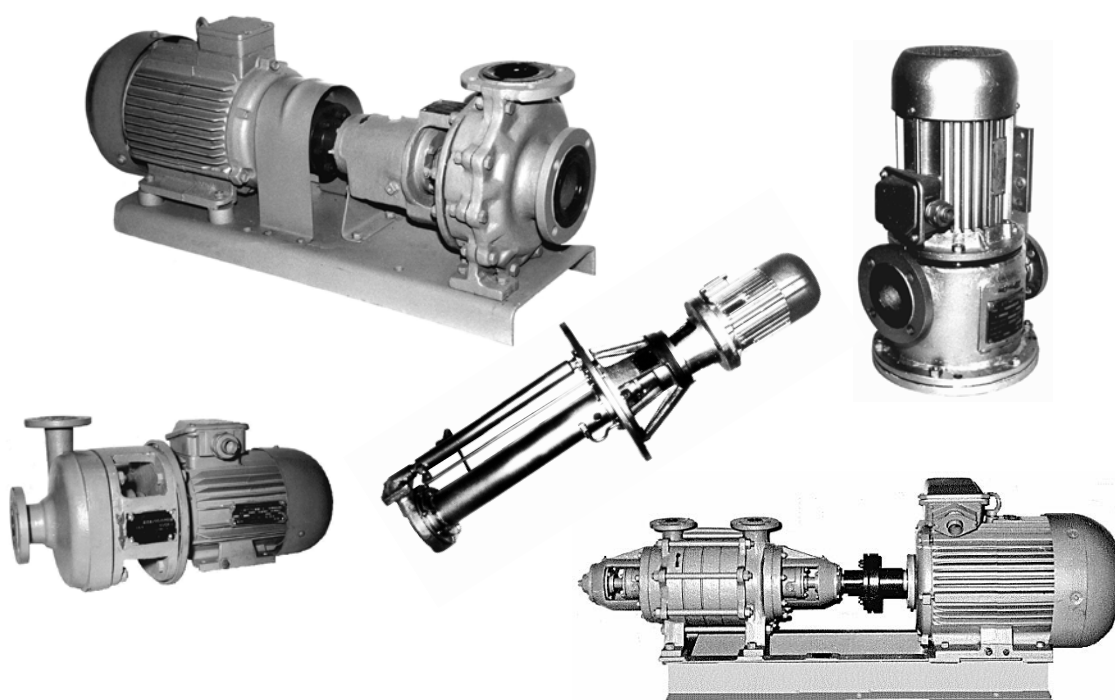




КАТАЛОГ НАСОСОВ ЦЕНТРОБЕЖНЫХ ХИМИЧЕСКИХ И АГРЕГАТОВ НАСОСНЫХ

Х; АХ; ХМ; АХМ; АХО; АХИ;
АХВМС; ХБ; ХП; ТХИ; АХП



ПК «Целингидромаш» с 1948 года является единственным предприятием Казахстана специализирующимся по изготовлению химических и специальных насосов в различных исполнениях.

Продукция отгружается национальным и иностранным компаниям Казахстана, при этом свыше 50% выпускаемой продукции поставляется в страны СНГ и Балтии. Наши насосы продолжают успешно работать более чем в 50 странах мира. Предприятие принимает активное участие в проводимых тендерах на поставку насосов и запасных частей к ним.

Выпускаемые насосы служат для перекачивания чистых, загрязненных, кристаллизующихся, взрыво- и пожароопасных жидкостей, кислот, щелочей при температуре от -40 до +250°C с различной плотностью. Широко применяются для горнорудной, обогащательной, перерабатывающей, химической, нефтехимической промышленности, строительной индустрии, коммунального хозяйства и т.д. Так же предприятие изготавливает водокольцевые машины ВК(Н)-25, ВВН1-25, ВК-25 для перекачивания различных нейтральных газов.

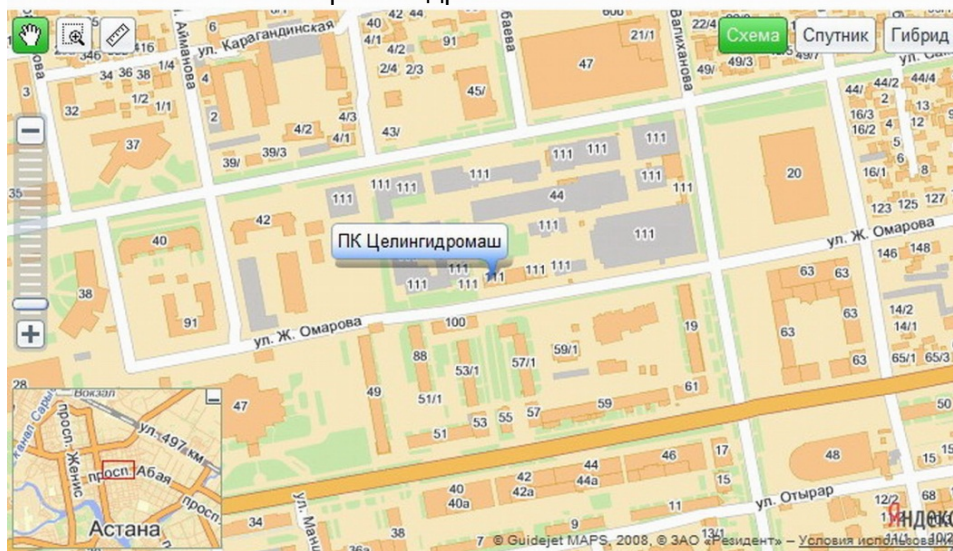
Предприятие имеет лицензию на выпуск насосов, а так же государственную лицензию (разрешение) на применение насосов во взрыво-пожароопасных производствах. Вся насосная продукция – сертифицирована. Производство насосов включает в себя полный технологический цикл. Доля казахстанского содержания составляет до 85%, что подтверждается сертификатами СТ-KZ. Предприятие уделяет особое внимание качеству выпускаемой продукции, а так же соблюдению экологических норм в производстве. Внедрена система менеджмента качества применительно к производству насосов в соответствии с требованиями СТ РК ИСО 9001 и система экологического менеджмента в соответствии с требованиями СТ РК ИСО 14001. Стабильность показателей качества каждого изделия подтверждается контрольными испытаниями в аккредитованной лаборатории на аттестованных стендах.

Гарантийный срок эксплуатации насосов не менее 12 месяцев при сроке службы до 25 лет. На предприятии существует гибкая система скидок, различные формы и способы оплаты продукции.

Направляем Вам, перечень производимых насосов и насосов, которые они могут заменить.

Рассмотрим все Ваши предложения по длительному и взаимовыгодному сотрудничеству.

С уважением коллектив ПК «Целингидромаш»



РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН 010000, г. Астана, ул. Ж. Омарова, 111

Тел. 8(717-2) 21-25-43, факс 21-25-37, 21-25-06

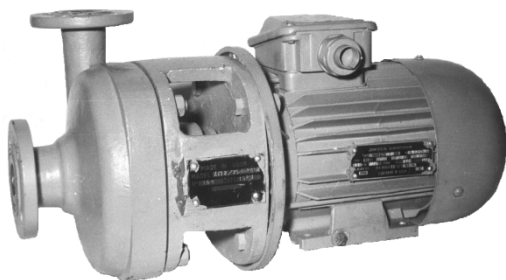
<http://www.cgm7.narod.ru>;

e-mail: cgm01@yandex.ru



Содержание

ЭЛЕКТРОНАСОС ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ МАРКИ ХМ2/25	2
ЭЛЕКТРОНАСОС ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ МАРКИ ХМ32-20-125	5
ЭЛЕКТРОНАСОС ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ МАРКИ АХМ8/40	8
АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ МАРКИ АХ(О)40-25-160	12
АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ МАРКИ АХ(О)50-32-125	17
АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ МАРКИ АХ(О)50-32-160	22
АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ МАРКИ АХ(О)50-32-200	27
АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ МАРКИ Х(О)50-32-250	32
АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ МАРКИ АХ(О)65-50-125	37
АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ МАРКИ АХ(О)65-50-160	42
АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ МАРКИ АХ(О)65-40-200	47
АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ МАРКИ 1Х-Е65-40-200	52
АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ МАРКИ Х45/31	56
АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ МАРКИ АХ(О)80-65-160	61
АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ МАРКИ АХ(О)80-50-200	66
АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ МАРКИ АХ(О)100-65-200	71
АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ МАРКИ АХ(О)100-65-250	75
АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ МАРКИ АХ125-80-250	79
АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ МАРКИ АХО125-80-185/2	84
АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ МАРКИ АХО125-80-200/2	89
АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ МАРКИ АХ200-150-400	94
АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ МАРКИ Х2/30-Р	99
АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ МАРКИ Х20/31-Р	103
АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ МАРКИ Х65-50-160Р	106
АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ МАРКИ Х80-65-160Р	109
АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ МАРКИ Х160/29Д-Р	112
АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ МАРКИ ХБ20/190	115
АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ ФЕКАЛЬНЫЙ МАРКИ СВ125-80-250	118
АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ ФЕКАЛЬНЫЙ МАРКИ СМ125-80-250	122
ЭЛЕКТРОНАСОС МАРКИ АХВМС50-32-125	126
ЭЛЕКТРОНАСОС МАРКИ АХВМС20/31	129
АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ МАРКИ АХИ3/40	132
АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ МАРКИ АХИ3/80	135
АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ МАРКИ ХП8/18	138
АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ МАРКИ ТХИ8/40	143
АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ МАРКИ АХП(О)50-32-200	146
АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ МАРКИ АХП65-50-160	152
АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ МАРКИ АХП80-50-200	157
МАШИНА ВОДОКОЛЬЦЕВАЯ ВК(Н)-25	162
АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ МАРКИ ЦН-244	165
АГРЕГАТ ЖИВОТНОВОДЧЕСКИЙ ТИПА НЖК	169



ЭЛЕКТРОНАСОС ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ МАРКИ ХМ2/25

Электронасос марки ХМ2/25 – центробежный моноблочный одноступенчатый. Валом насоса является специальная удлиненная втулка, насаженная на вал двигателя и закрепленная шпилькой и гайкой. Предназначен для перекачивания химически активных и нейтральных жидкостей, содержащих твердые включения объемной концентрацией не более 0,1% с размером твердых включений не более 0,2 мм, температурой от минус 40 до +90 °С, плотностью не более 1850 кг/м³, кинематической вязкостью не более 30×10⁻⁶ м²/с.

Электронасос выпускается в общепромышленном исполнении и не пригоден для работы во взрыво- и пожароопасных производствах.

Электронасосы изготавливаются по материалу проточной части А, К, К₁, Е, И с одинарным торцовым уплотнением вала, в климатическом исполнении У, категории размещения – 2, 3 ГОСТ15150-69.

Условное обозначение электронасоса соответствует ГОСТ10168.0-85.

Например: ХМ2/25-А-5-У2 СТ ПК00218035-01-2011,

где: Х – обозначение типа насоса;

М – моноблочный;

2 – подача, м³/ч;

25 – напор, м;

А – условное обозначение материала проточной части;

5 – вид уплотнения вала;

У – климатическое исполнение;

2 – категория размещения при эксплуатации.

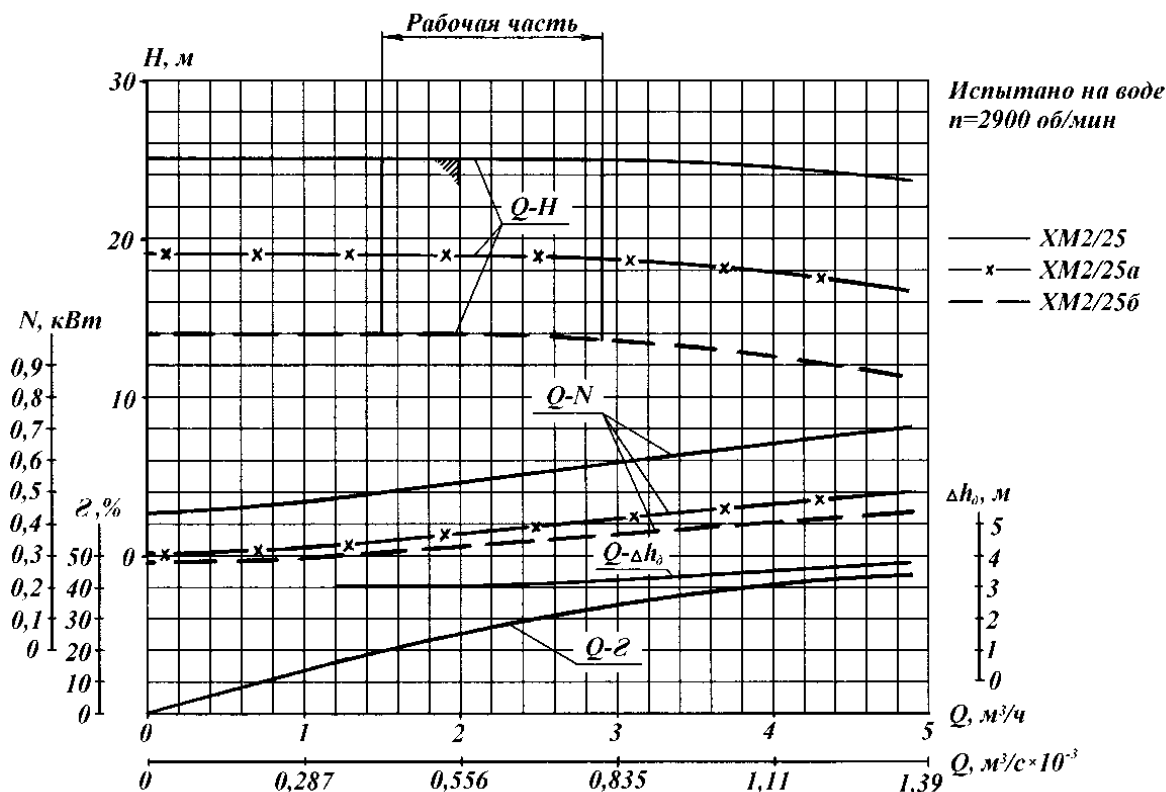
При поставке электронасоса с обточенным колесом, обеспечивающим работу по средней и нижней кривой поля Q-H в марке электронасоса, после обозначения параметров насоса, добавляется буква «а» (первая обточка) или «б» (вторая обточка).

Например: ХМ2/25а-А-5-У2 СТ ПК00218035-01-2011.

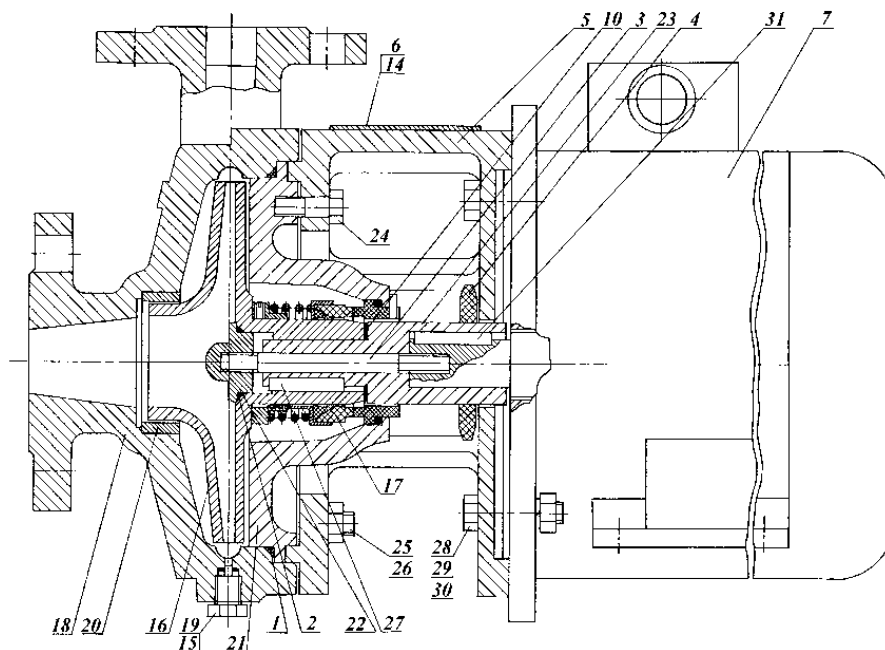
Технические характеристики

Наименование показателя	Норма
Подача, м ³ /ч	2
Напор, м	25
Частота вращения, об/мин	2900
Допускаемый кавитационный запас, м	3,0
Мощность насоса, кВт (при ρ=1000 кг/м ³)	0,55
КПД, %, не менее	25
Утечка через уплотнение, л/ч, не более	0,03
Давление на входе в насос, МПа (кгс/см ²), не более	0,8 (8,0)
Габаритные размеры, мм	см. рисунок
Масса электронасоса, кг	см. рисунок
Параметры энергоснабжения:	
Частота тока, Гц	50
Напряжение, В	220/380

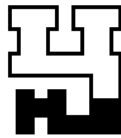
Характеристика электронасоса ХМ2/25



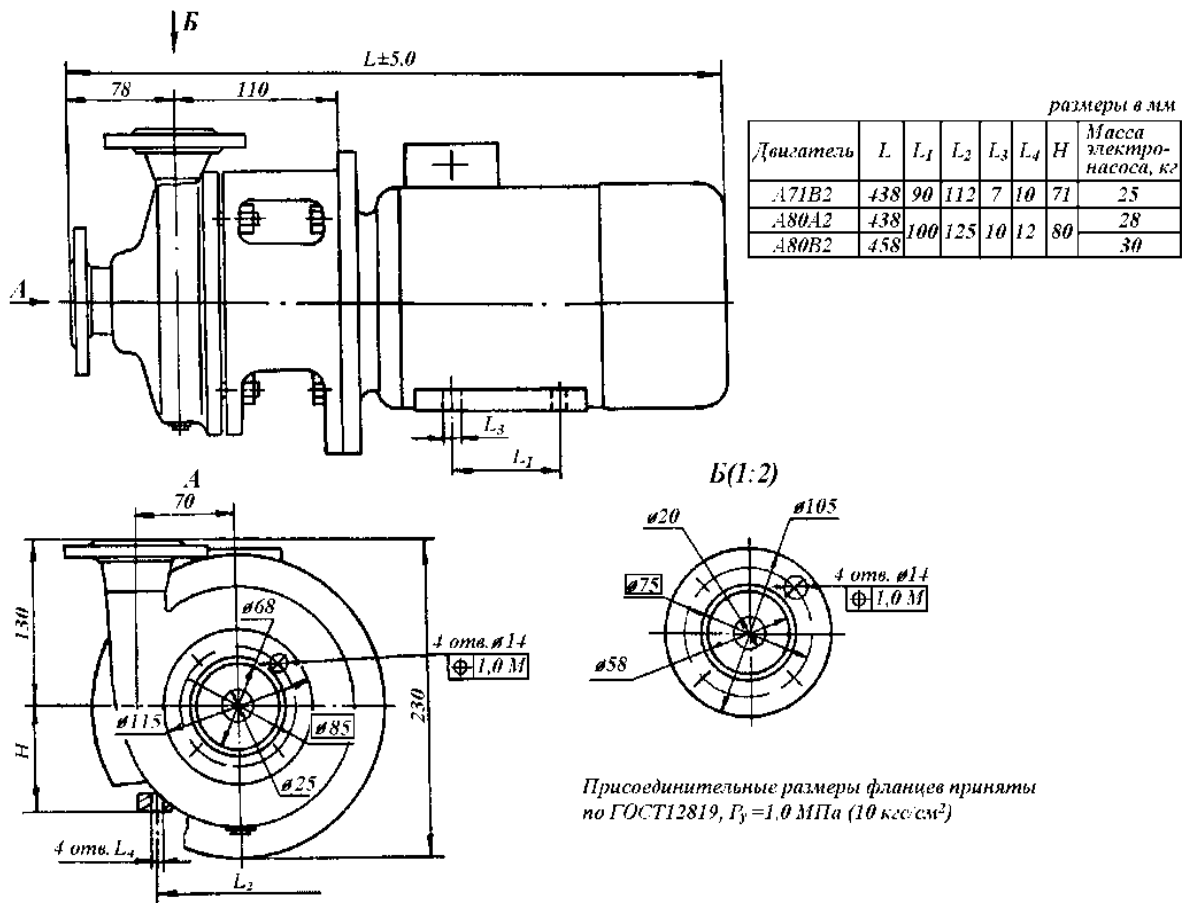
Разрез насоса ХМ2/25



1-кольцо, 2-кольцо, 3-шпилька, 4-отбойник, 5-фонарь, 6-табличка, 7-двигатель, 10-прокладка, 14-заклепка, 15-прокладка, 16-колесо рабочее, 17-уплотнение торцовое, 18-корпус насоса, 19-пробка, 20-кольцо уплотнительное, 21-корпус торцового уплотнения, 22-гайка рабочего колеса, 23-втулка, 24-болт М8×25, 25-шпилька М10×25, 26-гайка М10, 27-шпонка 6×6×25, 28-болт М10×35, 29-гайка М10, 30-шайба 10, 31-шпонка 6×6×20



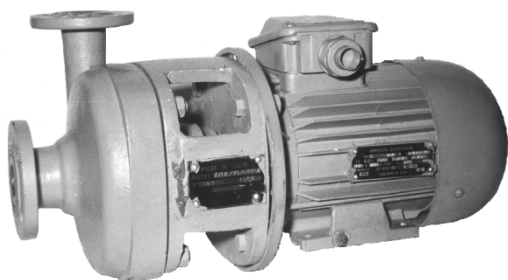
Габаритный чертеж электронасоса XM2/25



Комплект поставки: 1. Электронасос в сборе с электродвигателем – 1 шт.
2. Паспорт электронасоса – 1 шт.

Примечание. 1. Монтажные детали (Ответные фланцы, крепежные изделия) поставляются за отдельную плату по дополнительной договоренности.

2. Приборы КИП и автоматики в комплект поставки не входят.



ЭЛЕКТРОНАСОС ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ МАРКИ ХМ32-20-125

Электронасос марки ХМ32-20-125 – центробежный моноблочный одноступенчатый. Валом насоса является специальная удлиненная втулка, насаженная на вал двигателя и закрепленная шпилькой и гайкой. Предназначен для

перекачивания химически активных и нейтральных жидкостей, содержащих твердые включения объемной концентрацией не более 0,1% с размером твердых включений не более 0,2 мм, температурой от минус 40 до +90 °С, плотностью не более 1850 кг/м³, кинематической вязкостью не более 30×10⁻⁶ м²/с.

Электронасос выпускается в общепромышленном исполнении и не пригоден для работы во взрыво- и пожароопасных производствах.

Электронасосы изготавливаются по материалу проточной части А, К, К₁, Е, И с одинарным торцовым уплотнением вала, в климатическом исполнении У, категории размещения – 2, 3 ГОСТ15150-69.

Условное обозначение электронасоса соответствует ГОСТ10168.0-85.

Например: ХМ32-20-125-А-5-У2 СТ ПК00218035-001-2011,

где: Х – обозначение типа насоса;

М – моноблочный;

32 – диаметр входа, мм;

20 – диаметр выхода, мм;

125 – номинальный диаметр рабочего колеса, мм;

А – условное обозначение материала проточной части;

5 – вид уплотнения вала;

У – климатическое исполнение;

2 – категория размещения при эксплуатации.

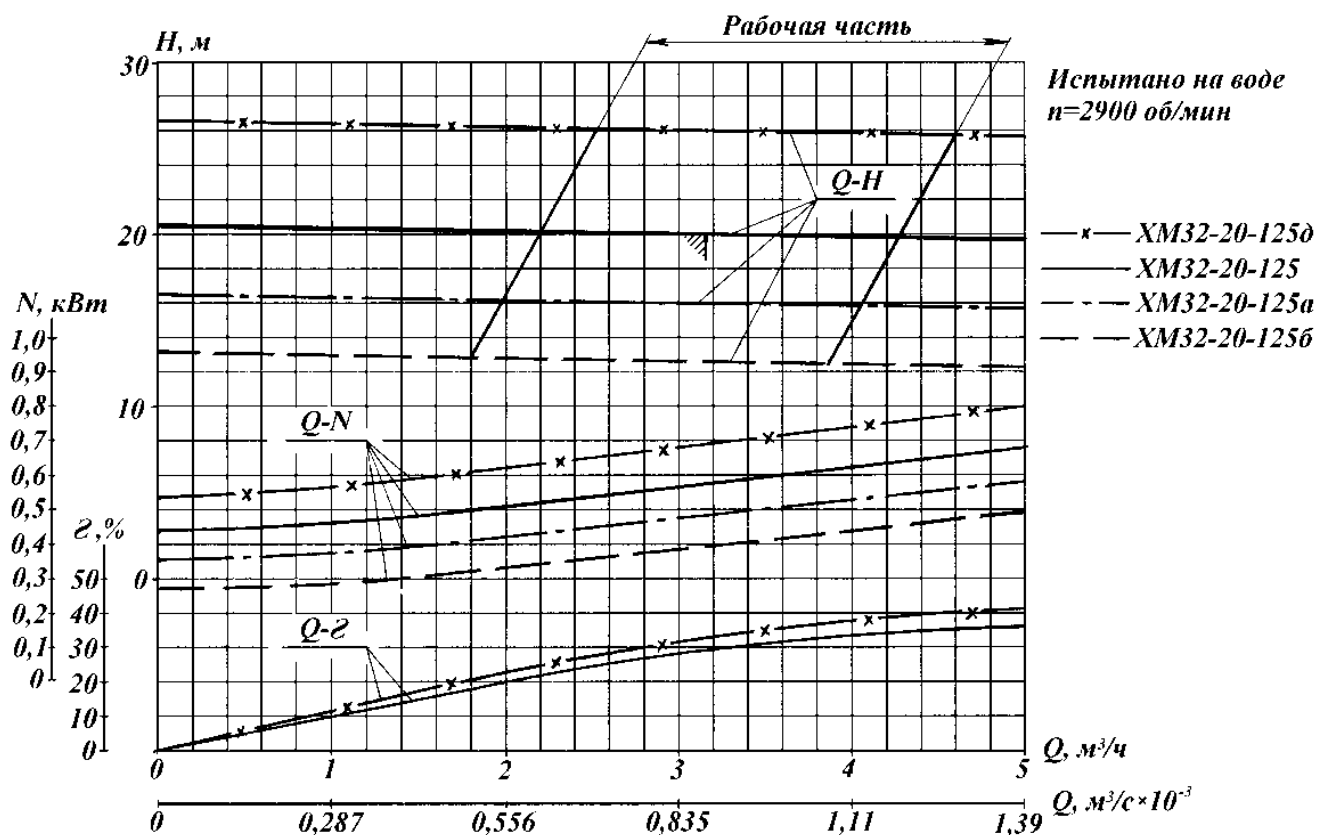
При поставке электронасоса с обточенным колесом, обеспечивающим работу по средней и нижней кривой поля Q-H в марке электронасоса, после обозначения параметров насоса, добавляется буква «а» (первая обточка) или «б» (вторая обточка).

Например: ХМ32-20-125а-А-5-У2 СТ ПК00218035-001-2011.

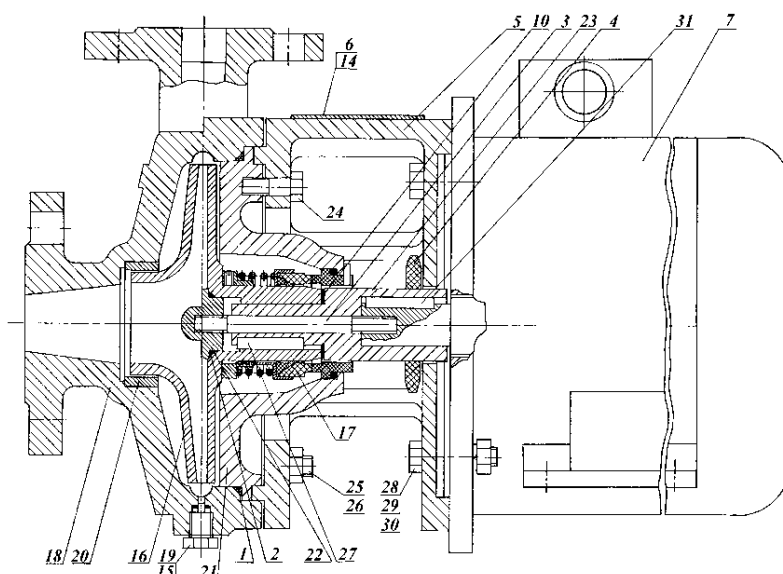
Технические характеристики

Наименование показателя	Норма
Подача, м ³ /ч	3,15
Напор, м	20
Частота вращения, об/мин	2900
Допускаемый кавитационный запас, м	-
Мощность насоса, кВт (при ρ=1000 кг/м ³)	0,59
КПД, %, не менее	29
Утечка через уплотнение, л/ч, не более	0,03
Давление на входе в насос, МПа (кгс/см ²), не более	0,8 (8,0)
Габаритные размеры, мм	см. рисунок
Масса электронасоса, кг	см. рисунок
Параметры энергоснабжения:	
Частота тока, Гц	50
Напряжение, В	220/380

Характеристика электронасоса ХМ32-20-125

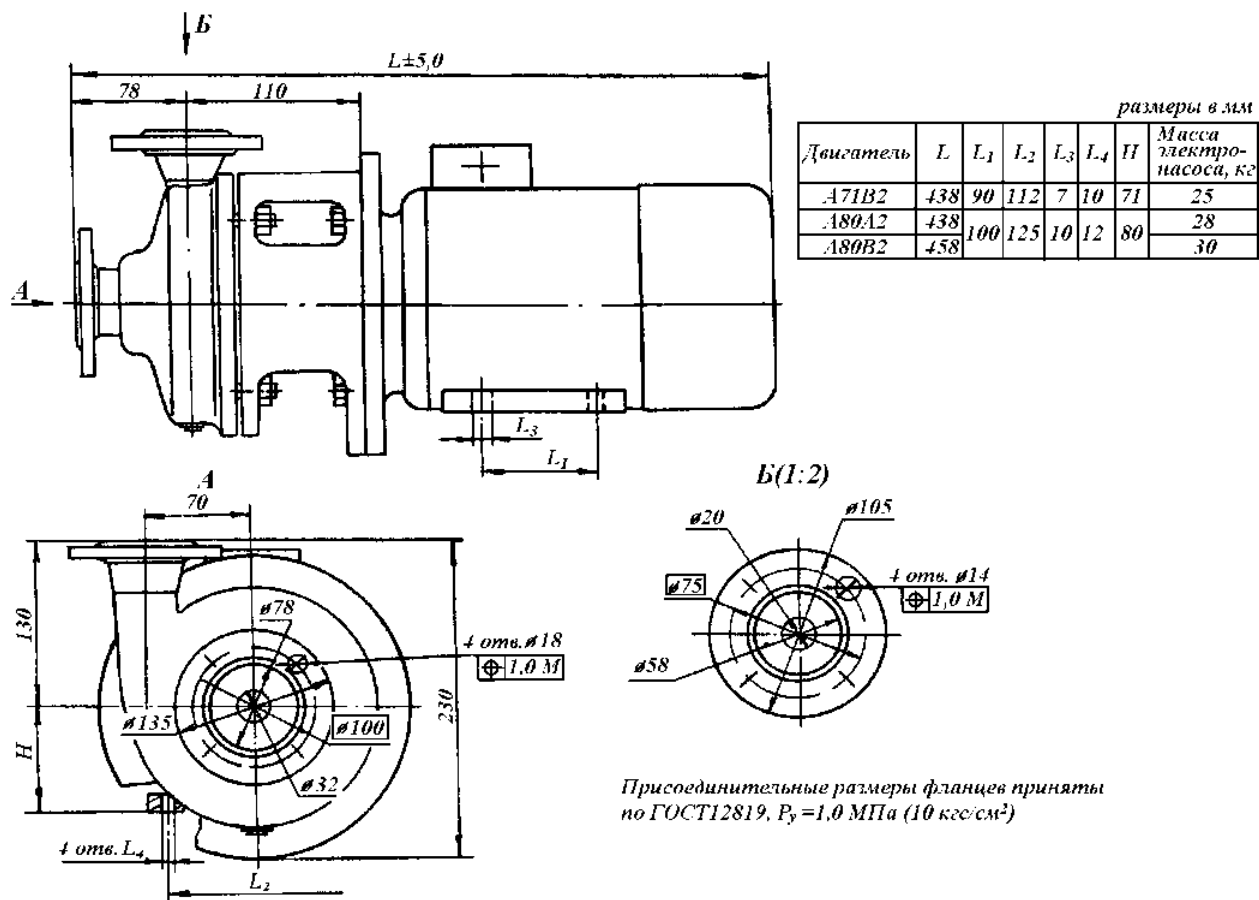


Разрез насоса ХМ32-20-125



1-кольцо, 2-кольцо, 3-шпилька, 4-отбойник, 5-фонарь, 6-табличка, 7-двигатель, 10-прокладка, 14-заклепка, 15-прокладка, 16-колесо рабочее, 17-уплотнение торцовое, 18-корпус насоса, 19-пробка, 20-кольцо уплотнительное, 21-корпус торцового уплотнения, 22-гайка рабочего колеса, 23-штулка, 24-болт М8×25, 25-шпилька М10×25, 26-гайка М10, 27-шпонка 6×6×25, 28-болт М10×35, 29-гайка М10, 30-шайба 10, 31-шпонка 6×6×20

Габаритный чертеж электронасоса ХМ32-20-125

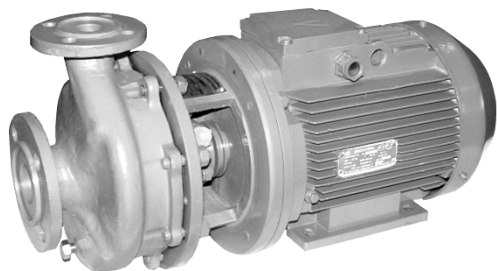


Присоединительные размеры фланцев приняты по ГОСТ12819, P_г=1,0 МПа (10 кгс/см²)

Комплект поставки: 1. Электронасос в сборе с электродвигателем – 1 шт.
2. Паспорт электронасоса – 1 шт.

Примечание. 1. Монтажные детали (Ответные фланцы, крепежные изделия) поставляются за отдельную плату по дополнительной договоренности.

2. Приборы КИП и автоматики в комплект поставки не входят.



ЭЛЕКТРОНАСОС ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ МАРКИ АХМ8/40

Электронасосы центробежные марки АХМ8/40 (в дальнейшем электронасосы) предназначены для перекачивания химически активных и нейтральных жидкостей плотностью не более 1850 кг/м^3 , кинематической вязкостью до $30 \times 10^{-6} \text{ м}^2/\text{с}$, имеющих твердые включения не более 1,0 мм, объемная концентрация которых не более 1,5 % с температурой перекачиваемой жидкости от минус 40 до +90 °С.

Электронасосы марки АХМ8/40 могут изготавливаться в конструктивном исполнении Е для взрыво- и пожароопасных зон классов В-Ia, В-Iб, В-Iг, В-IIa, П-I, П-II, П-III в соответствии с «Правилами устройства электроустановок» для перекачивания жидкостей, пары которых образуют взрывоопасные смеси с воздухом категории IIА и IIВ, групп Т1, Т2, Т3, Т4 по ГОСТ12.1.011-78.

Электронасосы выпускаются в климатическом исполнении У, Т категории размещения 2, 3 ГОСТ15150-69, изготавливаются в различных исполнениях:

- по материалу проточной части А, К, К₁, Е, И;
- по типу уплотнения вала насоса:
 - а) с двойным торцовым уплотнением – 55 (типа 153/153);
 - б) с одинарным торцовым уплотнением – 5 (типа 113).

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

Условное обозначение электронасоса при заказе, переписке и в другой документации принято в соответствии с ГОСТ10168.0-85 с обозначением климатического исполнения и категории размещения по ГОСТ15150-69.

Например: АХ8/40-К-5-У3 СТ ПК00218035-001-2011,
где АХ – химический горизонтальный, консольный на отдельной стойке;
М – моноблочный;
8 – подача, $\text{м}^3/\text{ч}$;
40 – напор, м;
К – условное обозначение материала проточной части насоса;
5 – одинарное торцовое уплотнение;
У – климатическое исполнение;
3 – категория размещения при эксплуатации.

При поставке электронасосов с обточенными рабочими колесами, обеспечивающими работу по средней и нижней кривым поля Q-H, в марке электронасоса после обозначения напора добавляется буква «а» или «б» соответственно.

При изготовлении электронасоса для взрыво- и пожароопасных производств в условное обозначение электронасоса добавляется индекс «Е».

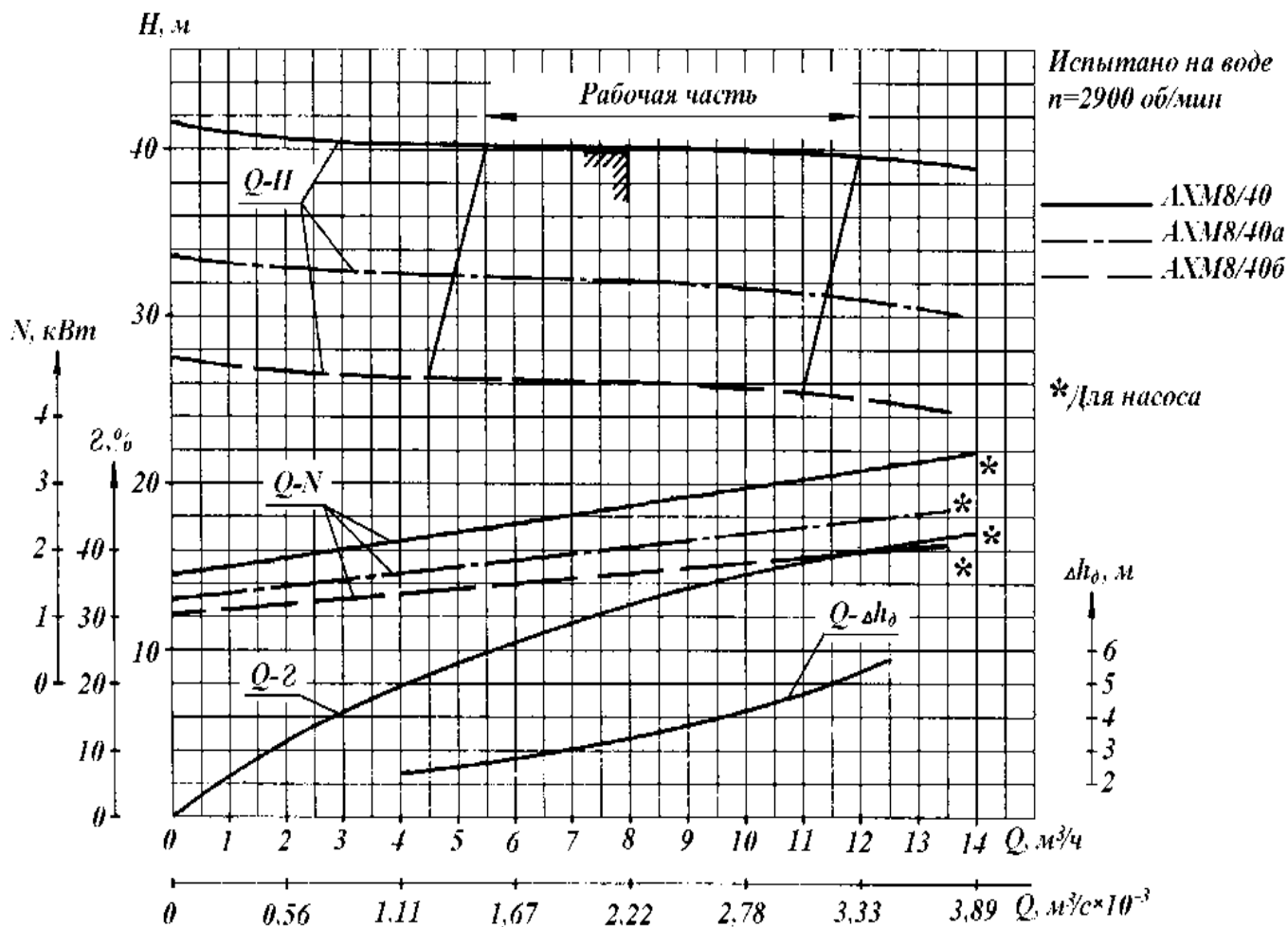
Например: АХМ-Е8/40а-К-55-У3 СТ ПК00218035-001-2011.

Примечание - для взрывоопасных производств электронасосы поставляются только с двойным торцовым уплотнением.

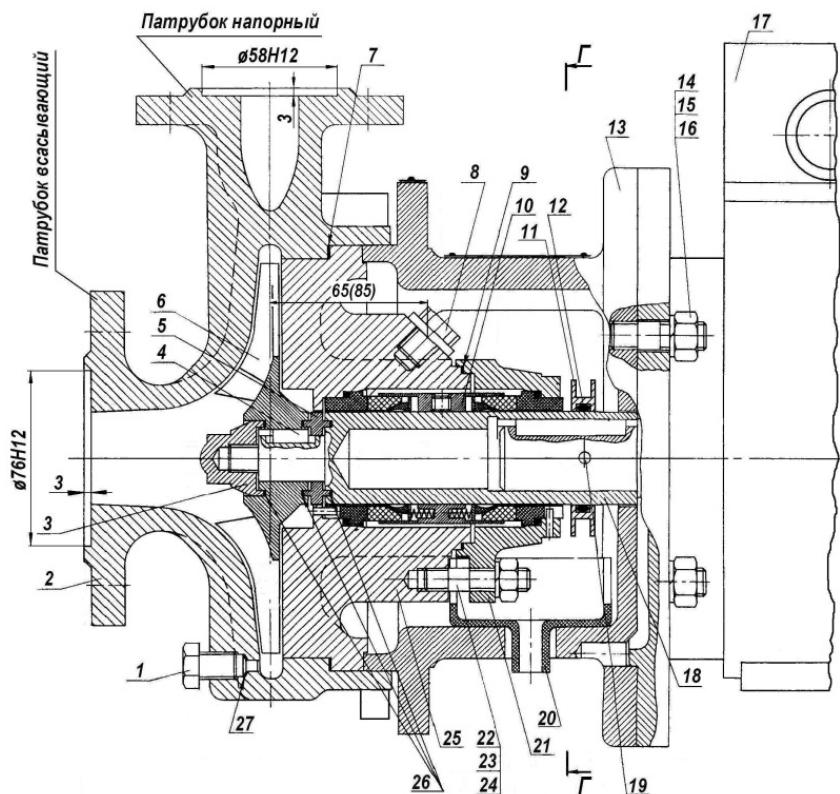
Технические характеристики

Наименование показателя	Норма
Подача, м ³ /ч	8
Напор, м	40
Частота вращения, об/мин	2900
Допускаемый кавитационный запас, м	-
Мощность насоса, кВт (при $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$)	2,72
КПД, %, не менее	32
Утечка через уплотнение, л/ч, не более	0,03
Давление на входе в насос, МПа (кгс/см^2), не более:	
- при одинарном торцовом уплотнении	0,8 (8,0)
- при двойном торцовом уплотнении	0,7 (7,0)
Габаритные размеры, мм	см. рисунок
Масса электронасоса, кг	см. рисунок
Параметры энергоснабжения:	
Частота тока, Гц	50
Напряжение, В	220/380

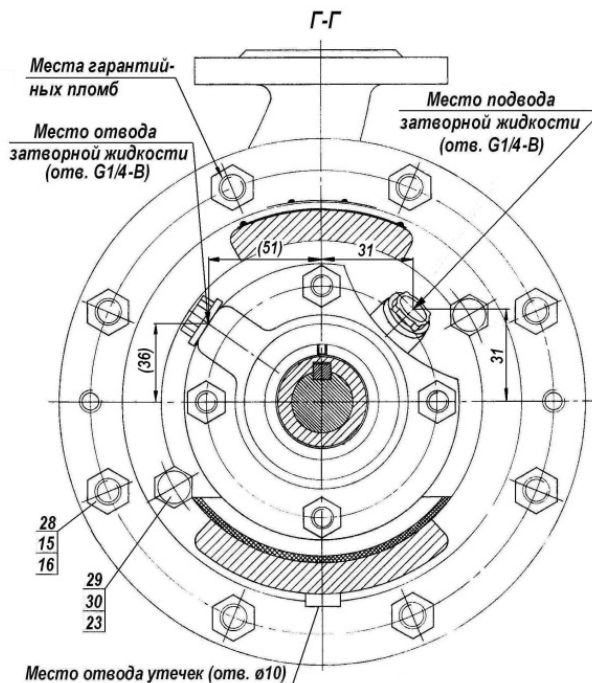
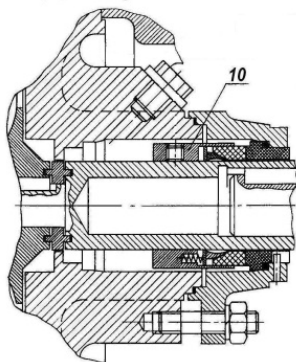
Характеристика электронасоса АХМ8/40



Разрез электронасоса АХМ8/40

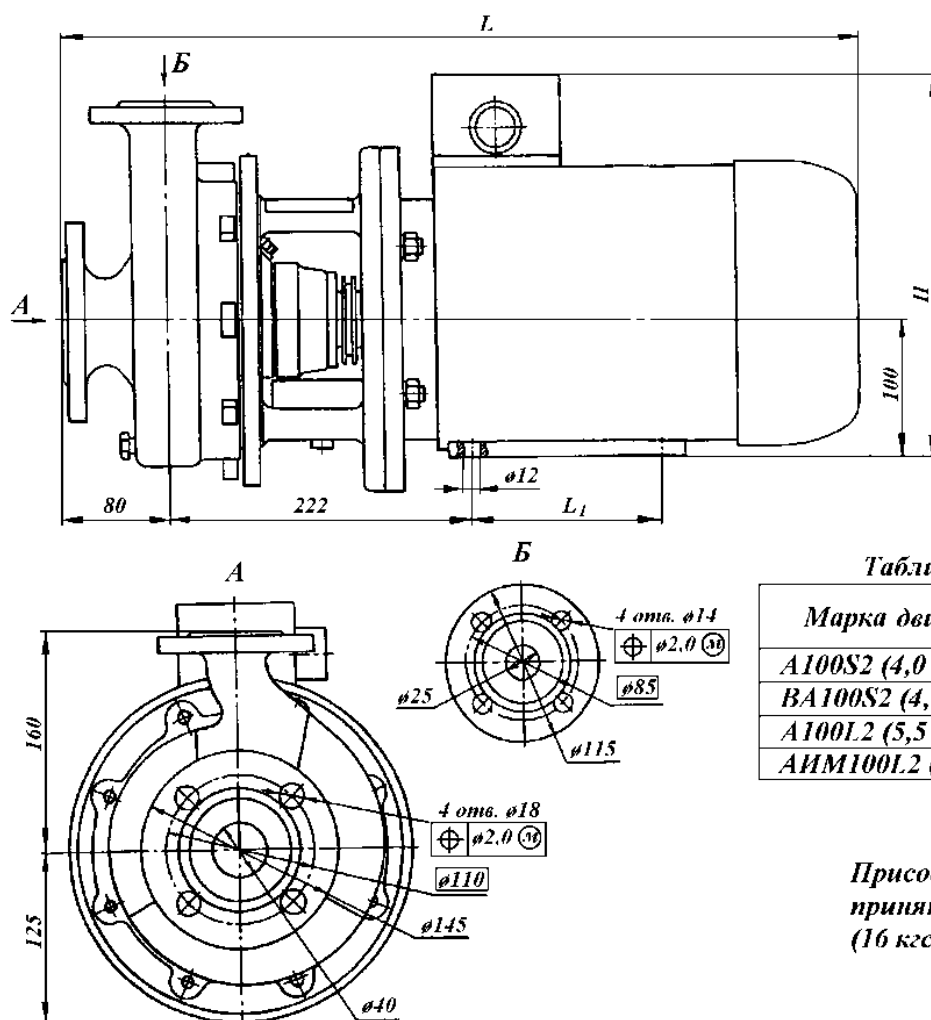


Вариант с одинарным
торцовым уплотнением



1 – пробка; 2 – корпус насоса; 3 – гайка рабочего колеса; 4 – шпонка; 5 – кольцо; 6 – колесо рабочее; 7 – прокладка; 8 – пробка; 9 – прокладка; 10 – уплотнение торцовое; 11 – отбойник; 12 – кольцо; 13 – про-
ставок; 14 – шпилька; 15 – шайба; 16 – гайка; 17 – двигатель; 18 – удлинитель; 19 – штифт; 20 – коры-
то; 21 – крышка уплотнения; 22 – шпилька; 23 – шайба; 24 – гайка; 25 – корпус уплотнения; 26 – проклад-
ка; 27 – прокладка; 28 – шпилька; 29 – болт; 30 – шайба

Габаритный чертеж электронасоса АХМ8/40



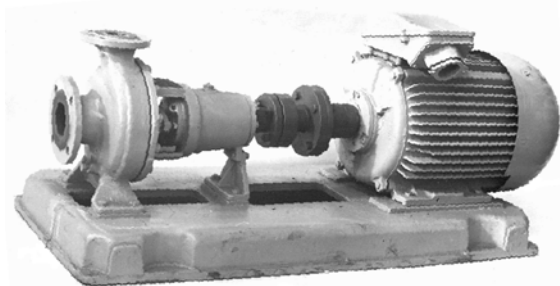
Таблица

Марка двигателя	Размеры, мм			Масса, кг
	L	L ₁	H	
A100S2 (4,0 кВт)	555	112	225	55
BA100S2 (4,0 кВт)	599		345	84,5
A100L2 (5,5 кВт)	599	140	265	62,5
АИМ100L2 (5,5 кВт)	629		375	100,5

Присоединительные размеры фланцев приняты по ГОСТ12815, $P_y = 1,6$ МПа (16 кгс/см²).

Комплект поставки: 1. Электронасос в сборе с электродвигателем – 1 шт.
2. Паспорт электронасоса – 1 шт.

Примечание. 1. Монтажные детали (Ответные фланцы, крепежные изделия) поставляются за отдельную плату по дополнительной договоренности.
2. Приборы КИП и автоматики в комплект поставки не входят.



АГРЕГАТ
ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ
МАРКИ АХ(О)40-25-160

Агрегаты электронасосные марки АХ(О)40-25-160 (в дальнейшем агрегаты) предназначены для перекачивания химически активных и нейтральных жидкостей плотностью не более 1850 кг/м^3 , кинематической вязкостью до $30 \times 10^{-6} \text{ м}^2/\text{с}$, имеющих твердые включения не более 1,0 мм, объемная концентрация которых не более 1,5 % с температурой перекачиваемой жидкости от минус 40 до +90 °С для исполнения А и от минус 40 до +120 °С для исполнений К, К₁, Е, И, для агрегатов типа АХ и от 0 до +250 °С для агрегатов АХО.

Корпус подшипников конструктивного исполнения «О» имеет камеру, в которую подается на проток охлаждающая жидкость.

По требованию заказчика насосы в исполнении «О» могут поставляться с рубашкой обогрева на корпусе насоса со стороны всасывания.

Агрегаты типа АХ(О) могут изготавливаться в конструктивном исполнении Е для взрыво- и пожароопасных зон классов В-Ia, В-Iб, В-Iг, В-IIa, П-I, П-II, П-III в соответствии с «Правилами устройства электроустановок» для перекачивания жидкостей, пары которых образуют взрывоопасные смеси с воздухом категории IIA и IIB, групп Т1, Т2, Т3, Т4 по ГОСТ12.1.011-78.

Насосы, входящие в агрегат, выпускаются в климатическом исполнении У, категории размещения 2, 3 ГОСТ15150-69, изготавливаются в различных исполнениях:

- по материалу проточной части А, К, К₁, Е, И;
- по типу уплотнения вала насоса:
 - а) с двойным сальниковым уплотнением – СД;
 - б) с двойным торцовым уплотнением – 55 (типа 133/133);
 - в) с одинарным торцовым уплотнением – 5 (типа 113).

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.

Условное обозначение агрегата при заказе, переписке и в другой документации принято в соответствии с ГОСТ10168.0-85 с обозначением климатического исполнения и категории размещения по ГОСТ15150-69.

Например: АХО40-25-160-К-СД-УЗ СТ ПК00218035-001-2011,

где АХ – химический горизонтальный, консольный на отдельной стойке;

О – для горячих и кристаллизующихся жидкостей;

40 – диаметр входа в мм;

25 – диаметр выхода в мм;

160 – номинальный диаметр рабочего колеса в мм;

К – условное обозначение материала проточной части насоса;

СД – двойное сальниковое уплотнение;

У – климатическое исполнение;

З – категория размещения при эксплуатации.

При поставке насосов с рабочими колесами, обеспечивающими напор выше номинального, а также с обточенными колесами, обеспечивающими работу по средней и нижней кривым поля Q-H, в марке агрегата после обозначения напора добавляется буква «д», «а» или «б» соответственно.

При изготовлении агрегата для взрыво- и пожароопасных производств в условное обозначение агрегата добавляется индекс «Е».

Например: АХ-Е40-25-160а-К-55-УЗ СТ ПК00218035-001-2011.

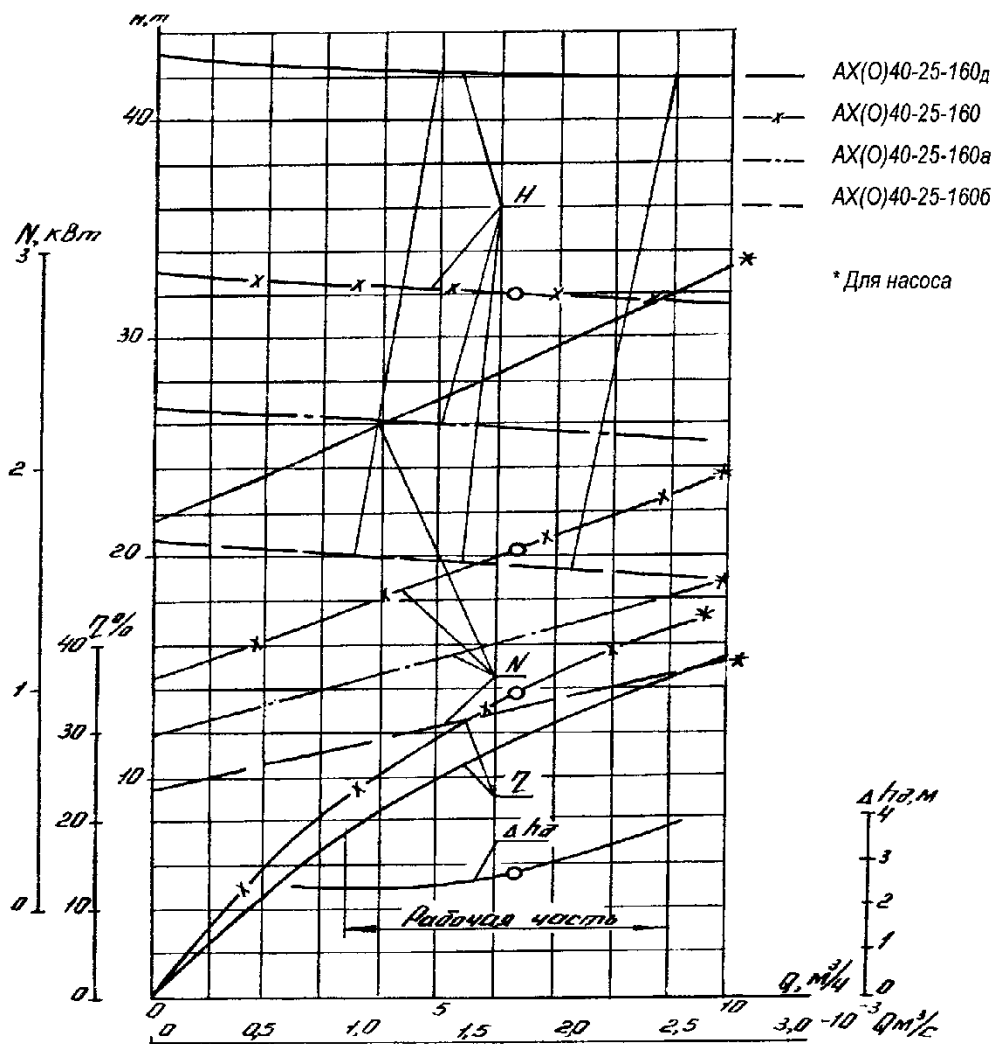
Примечание - для взрывоопасных производств насосы поставляются только с двойным торцовым уплотнением.

Технические характеристики

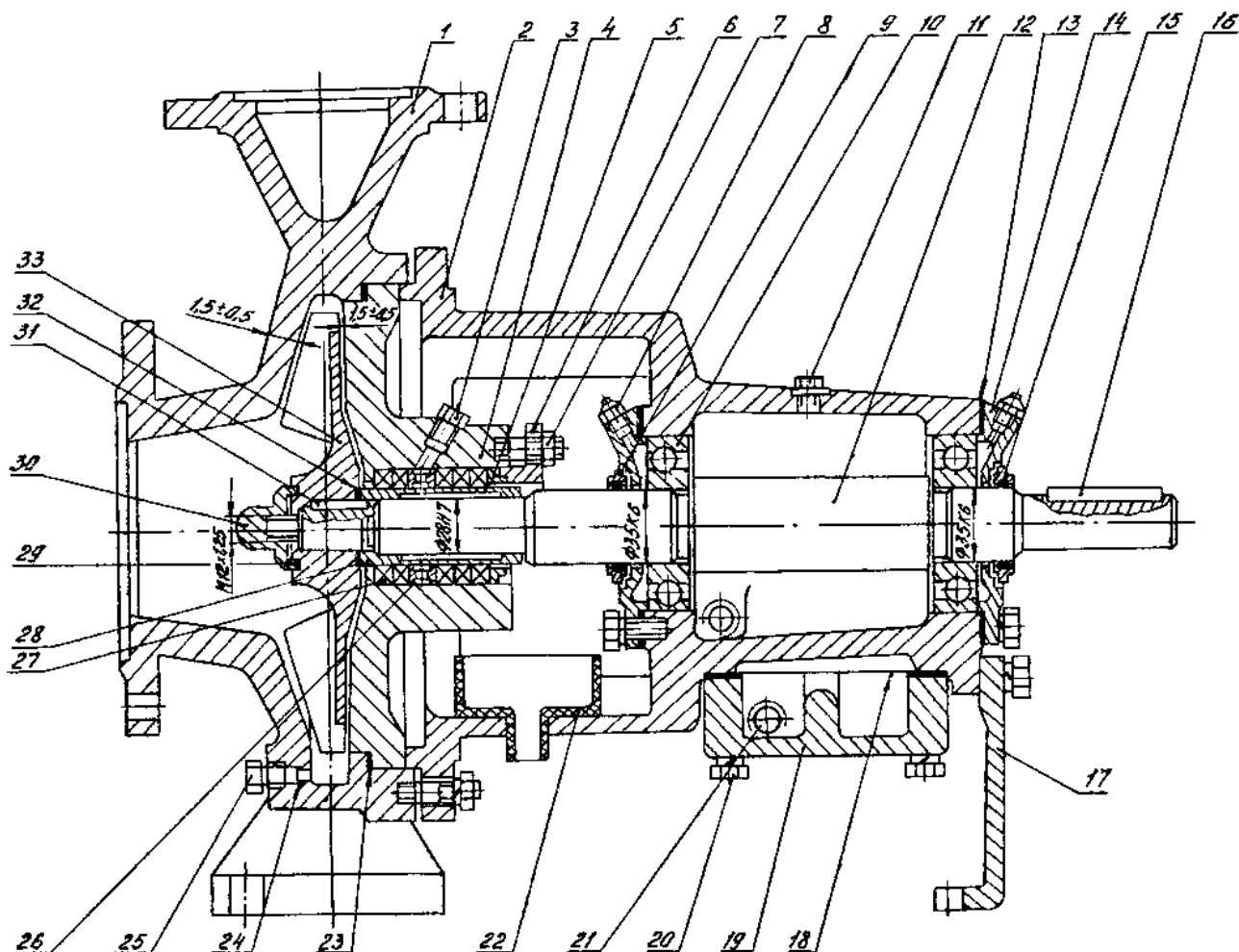
Таблица 1

Наименование показателя	Норма
Подача, м ³ /ч	6,3
Напор, м	32
Частота вращения, об/мин	2900
Допускаемый кавитационный запас, м	3,0
Мощность насоса, кВт (при $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$)	1,6
КПД, %, не менее	34
Утечка через уплотнение, л/ч, не более:	
- торцовое	0,03
- сальниковое	3,0
Давление на входе в насос, МПа (кгс/см ²), не более:	
- при сальниковом уплотнении	0,35 (3,5)
- при одинарном торцовом уплотнении	0,8 (8,0)
- при двойном торцовом уплотнении	0,7 (7,0)
Габаритные размеры, мм	см. рисунок
Масса электронасоса, кг	см. рисунок
Параметры энергопитания:	
Частота тока, Гц	50
Напряжение, В	220/380

Характеристика агрегата АХ(О)40-25-160
испытано на воде $n=2900$ об/мин



Разрез насоса АХ(О)40-25-160

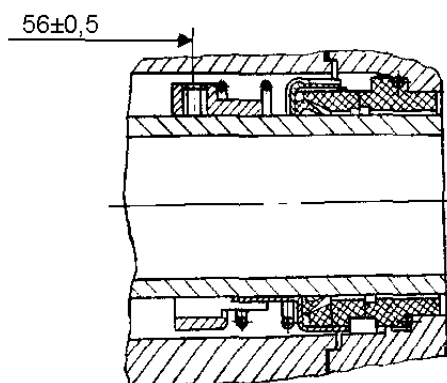
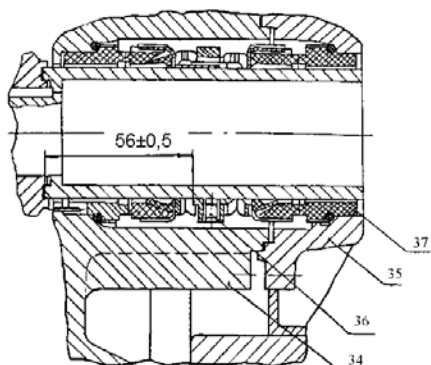


1-корпус насоса, 2-корпус подшипников, 3-пробка, 4-корпус сальника, 5-кольцо, 6-крышка сальника, 7-гайка, 8-масленка, 9-отбойник, 10-подшипник 46307, 11-воздушник, 12-вал, 13-прокладка, 14-крышка подшипника, 15-кольцо, 16-шпонка, 17-лапа, 18-прокладка, 19-крышка охлаждения, 20-болт, 21-пробка, 22-корыто, 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.

Исполнение насоса с торцовым уплотнением:

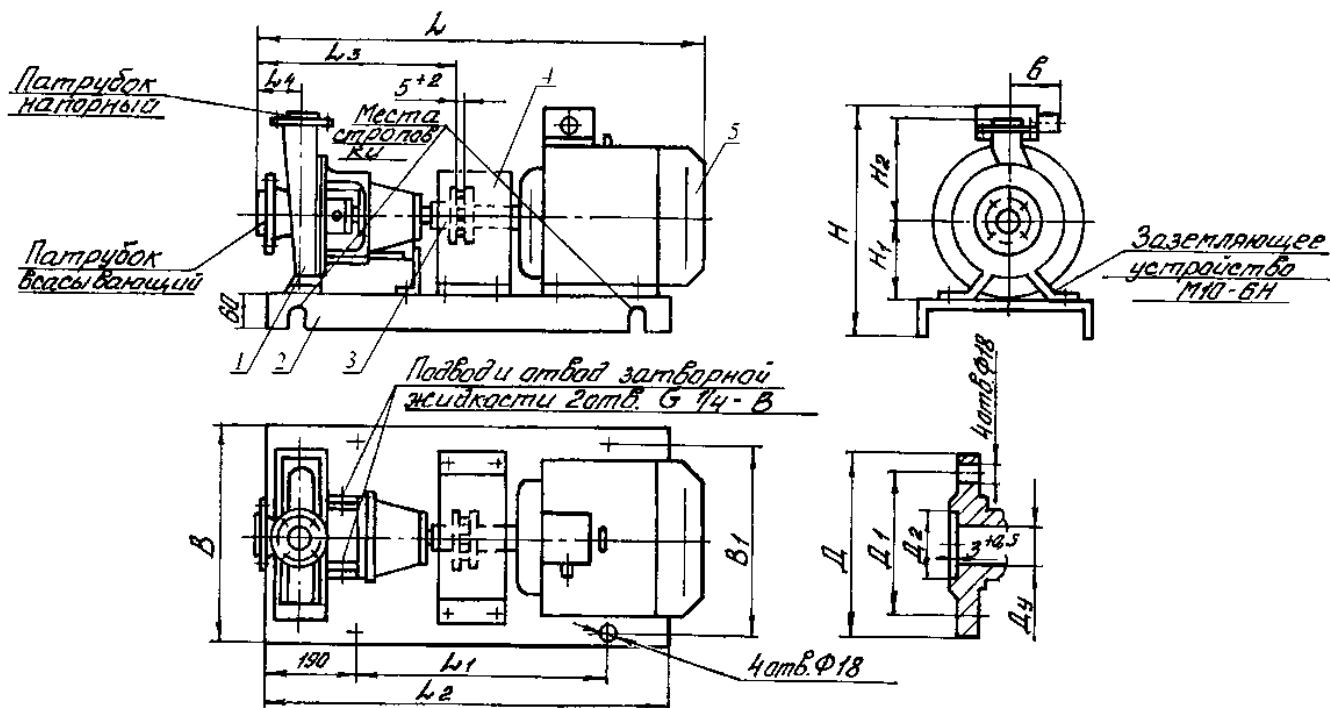
типа 133/133

типа 113



34-корпус уплотнения, 35-крышка уплотнения, 36-винт, 37-уплотнение торцовое.

Габаритный чертеж агрегата АХ(О)40-25-160 с муфтой без монтажного проставка



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

1. Присоединительные размеры фланцев по ГОСТ 12815-80.

2. Габаритные размеры, масса агрегата в зависимости от двигателя и муфты приведены в таблице 2.

Таблица 2

Комплектуемый двигатель (мощность, кВт)	Размеры в миллиметрах																Масса агрегата, кг
	L	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	H	H ₁	H ₂	B	B ₁	b	D _y	D	D ₁	D ₂	d	
A112M2 (7,5)	975	360	780	465	80	370	132	160	305	230	-	40	145	110	Ø76H12	18	129/132
A100L2 (5,5)	890		750			357											107/110
A100S2 (4,0)	846					352											99/102
A90L2 (3,0)	820		780			165					25		115	85	Ø58H12	14	96/99
BA132S2 (7,5)	1015																520
АИМ100L2 (5,5)	920		467														145/148
BA100S2 (4,0)	890		437														129/132
АИМ90L2 (3,0)	865		457														

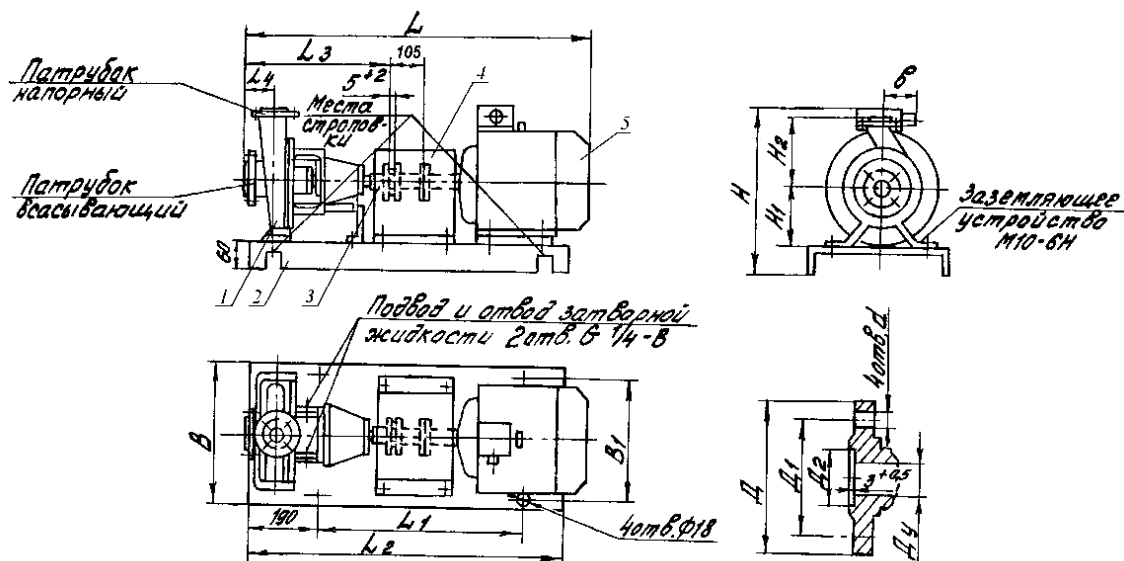
Примечания.

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.

Габаритный чертеж агрегата АХ(О)40-25-160 с муфтой с монтажным проставком



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

1. Присоединительные размеры фланцев по ГОСТ 12815-80.
2. Габаритные размеры, масса агрегата в зависимости от двигателя и муфты приведены в таблице 3.

Таблица 3

Комплектуемый двигатель (мощность, кВт)	Размеры в миллиметрах																Масса агрегата, кг
	L	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	H	H ₁	H ₂	B	B ₁	b	D _γ	D	D ₁	D ₂	d	
A112M2 (7,5)	1075	595	880	465	80	370	132	160	305	230	165	40	145	110	Ø76H12	18	136/139
A100L2 (5,5)	990					357											115/118
A100S2 (4,0)	946					352											108/111
A90L2 (3,0)	920					352											104/107
BA132S2 (7,5)	1115					520					170						193/196
АИМ100L2 (5,5)	1020					467					170						153/158
BA100S2 (4,0)	990					437					165						142/145
АИМ90L2 (3,0)	965					457					170						137/140

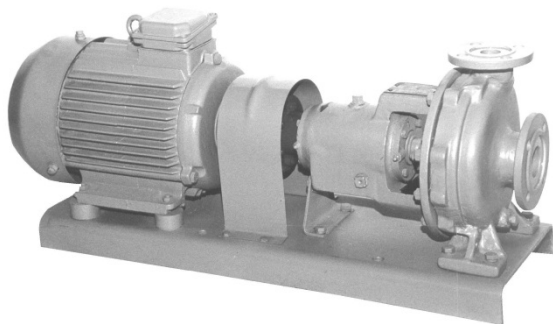
Примечания.

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.

Комплект поставки: 1. Агрегат электронасосный - 1 шт.
2. Паспорт электронасоса - 1 шт.
3. Запасные части: - втулка упругая МУВП1-14-4 - 6 шт.
- кольцо (поз. 15 рисунок разреза насоса) - 2 шт.
- втулка защитная - 1 шт.
для насосов с мягким сальником - набивка сквозного плетения АФТ8×8 ГОСТ 5152 - 1 м.

Примечание. 1. Монтажные детали (Ответные фланцы, крепежные изделия) поставляются за отдельную плату по дополнительной договоренности.

2. Приборы КИП и автоматики в комплект поставки не входят.



АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ МАРКИ АХ(О)50-32-125

Агрегаты электронасосные марки АХ(О)50-32-125 (в дальнейшем агрегаты) предназначены для перекачивания химически активных и нейтральных жидкостей плотностью не более 1850 кг/м^3 , кинематической вязкостью до

$30 \times 10^{-6} \text{ м}^2/\text{с}$, имеющих твердые включения не более 1,0 мм, объемная концентрация которых не более 1,5 % с температурой перекачиваемой жидкости от минус 40 до +90 °С для исполнения А и от минус 40 до +120 °С для исполнений К, К₁, Е, И, для агрегатов типа АХ и от 0 до +250°С для агрегатов АХО.

Агрегаты марки АХ50-32-125 могут изготавливаться в конструктивном исполнении Е для взрыво- и пожароопасных зон классов В-Ia, В-Iб, В-Iг, В-IIa, П-I, П-II, П-III в соответствии с «Правилами устройства электроустановок» для перекачивания жидкостей, пары которых образуют взрывоопасные смеси с воздухом категории IIA и IIB, групп Т1, Т2, Т3, Т4 по ГОСТ12.1.011-78.

Насосы, входящие в агрегат, выпускаются в климатическом исполнении У, Т категории размещения 2, 3 ГОСТ15150-69, изготавливаются в различных исполнениях:

- по материалу проточной части А, К, К₁, Е, И;
- по типу уплотнения вала насоса:
 - а) с двойным сальниковым уплотнением – СД;
 - б) с двойным торцовым уплотнением – 55 (типа 153/153);
 - в) с одинарным торцовым уплотнением – 5 (типа 113).

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.

Условное обозначение агрегата при заказе, переписке и в другой документации принято в соответствии с ГОСТ10168.0-85 с обозначением климатического исполнения и категории размещения по ГОСТ15150-69.

Например: АХО50-32-125-К-СД-У3 СТ ПК00218035-001-2011,
где АХ – химический горизонтальный, консольный на отдельной стойке;
О – для горячих жидкостей;
50 – диаметр входа в мм;
32 – диаметр выхода в мм;
125 – номинальный диаметр рабочего колеса в мм;
К – условное обозначение материала проточной части насоса;
СД – двойное сальниковое уплотнение;
У – климатическое исполнение;
3 – категория размещения при эксплуатации.

При поставке насосов с обточенными рабочими колесами, обеспечивающими работу по средней и нижней кривым поля Q-H, в марке агрегата после обозначения напора добавляется буква «а» или «б» соответственно.

При изготовлении агрегата для взрыво- и пожароопасных производств в условное обозначение агрегата добавляется индекс «Е».

Например: АХ-Е50-32-125а-К-55-У3 СТ ПК00218035-001-2011.

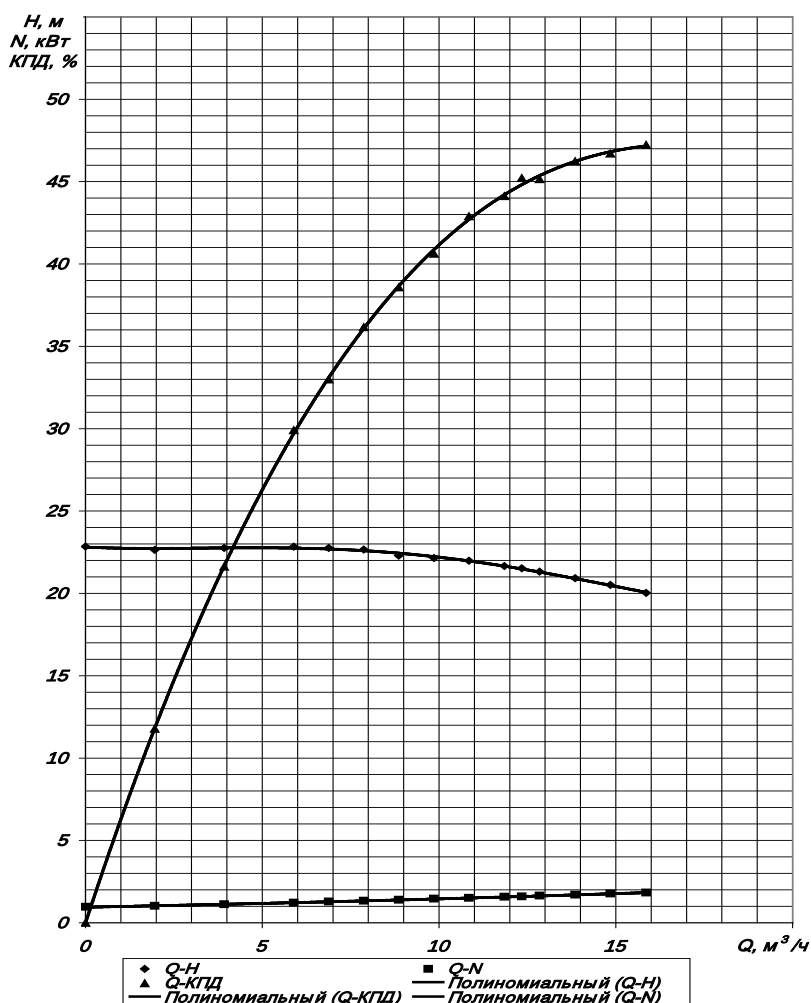
Примечание - для взрывоопасных производств насосы поставляются только с двойным торцовым уплотнением.

Технические характеристики

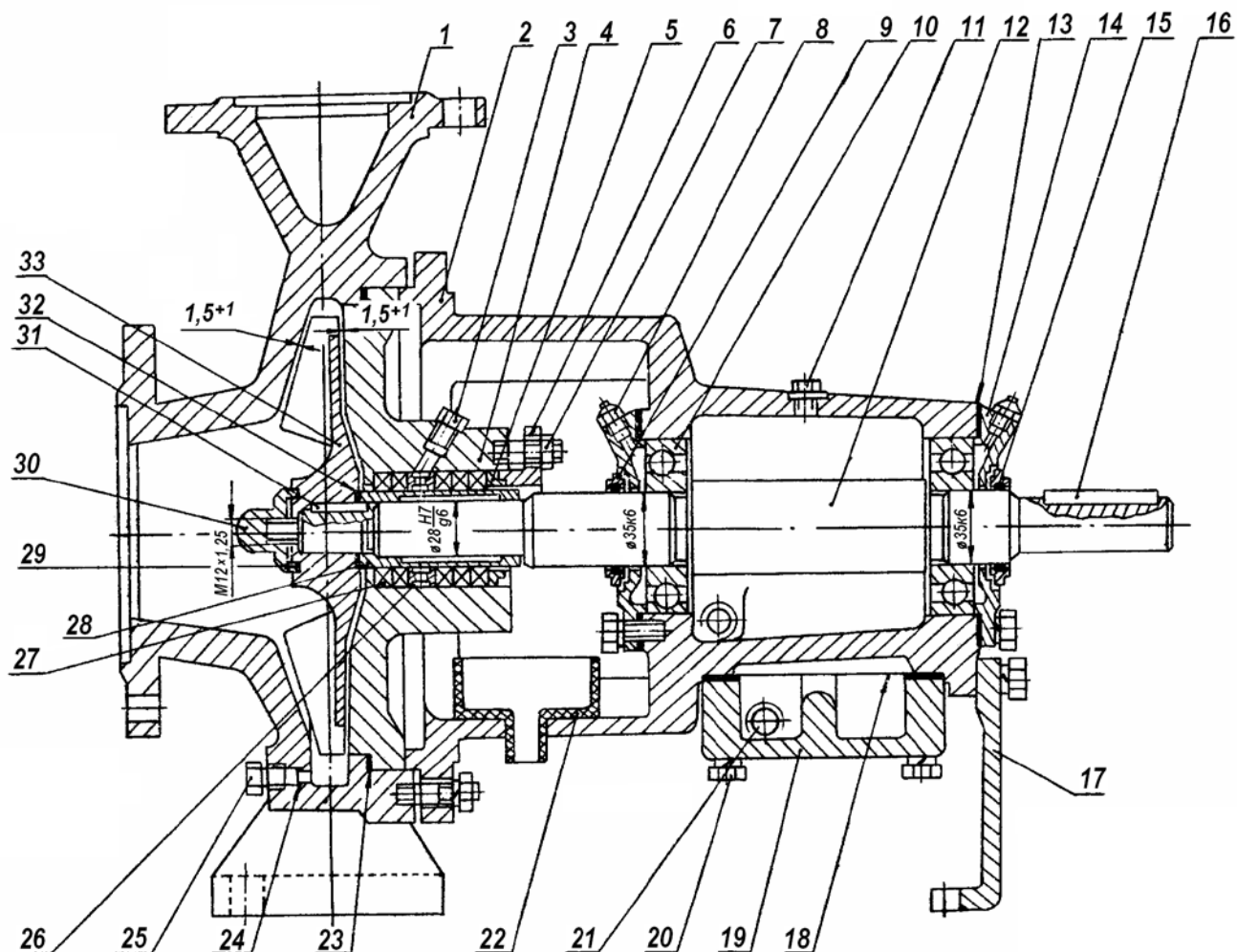
Таблица 1

Наименование показателя	Норма
Подача, м ³ /ч	12,5
Напор, м	20
Частота вращения, об/мин	2900
Допускаемый кавитационный запас, м	-
Мощность насоса, кВт (при $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$)	1,42
КПД, %, не менее	48
Утечка через уплотнение, л/ч, не более:	
- торцовое	0,03
- сальниковое	3,0
Давление на входе в насос, МПа (кгс/см ²), не более:	
- при сальниковом уплотнении	0,35 (3,5)
- при одинарном торцовом уплотнении	0,8 (8,0)
- при двойном торцовом уплотнении	0,7 (7,0)
Габаритные размеры, мм	см. рисунок
Масса электронасоса, кг	см. рисунок
Параметры энергопитания:	
Частота тока, Гц	50
Напряжение, В	220/380

Характеристика агрегата АХ(О)50-32-125
испытано на воде $n=2900 \text{ об/мин}$



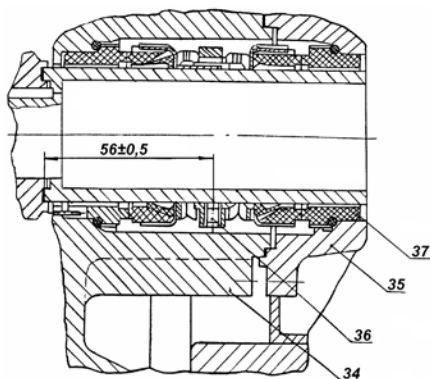
Разрез насоса АХ(О)50-32-125



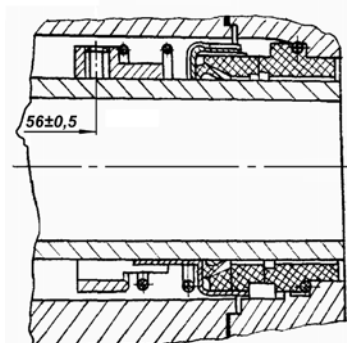
1 – корпус; 2 – корпус подшипников; 3 – пробка; 4 – корпус сальника; 5 – кольцо; 6 – крышка сальника; 7 – гайка; 8 – масленка; 9 – отбойник; 10 – подшипник 46307 ГОСТ831-75; 11 – воздушник; 12 – вал; 13 – прокладка; 14 – крышка подшипника; 15 – кольцо; 16 – шпонка; 17 – лапа; 18 – прокладка; 19 – крышка 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; 34 – корпус уплотнения; 35 – крышка уплотнения; 36 – винт; 37 – уплотнение торцовое

Исполнение насоса с торцовым уплотнением:

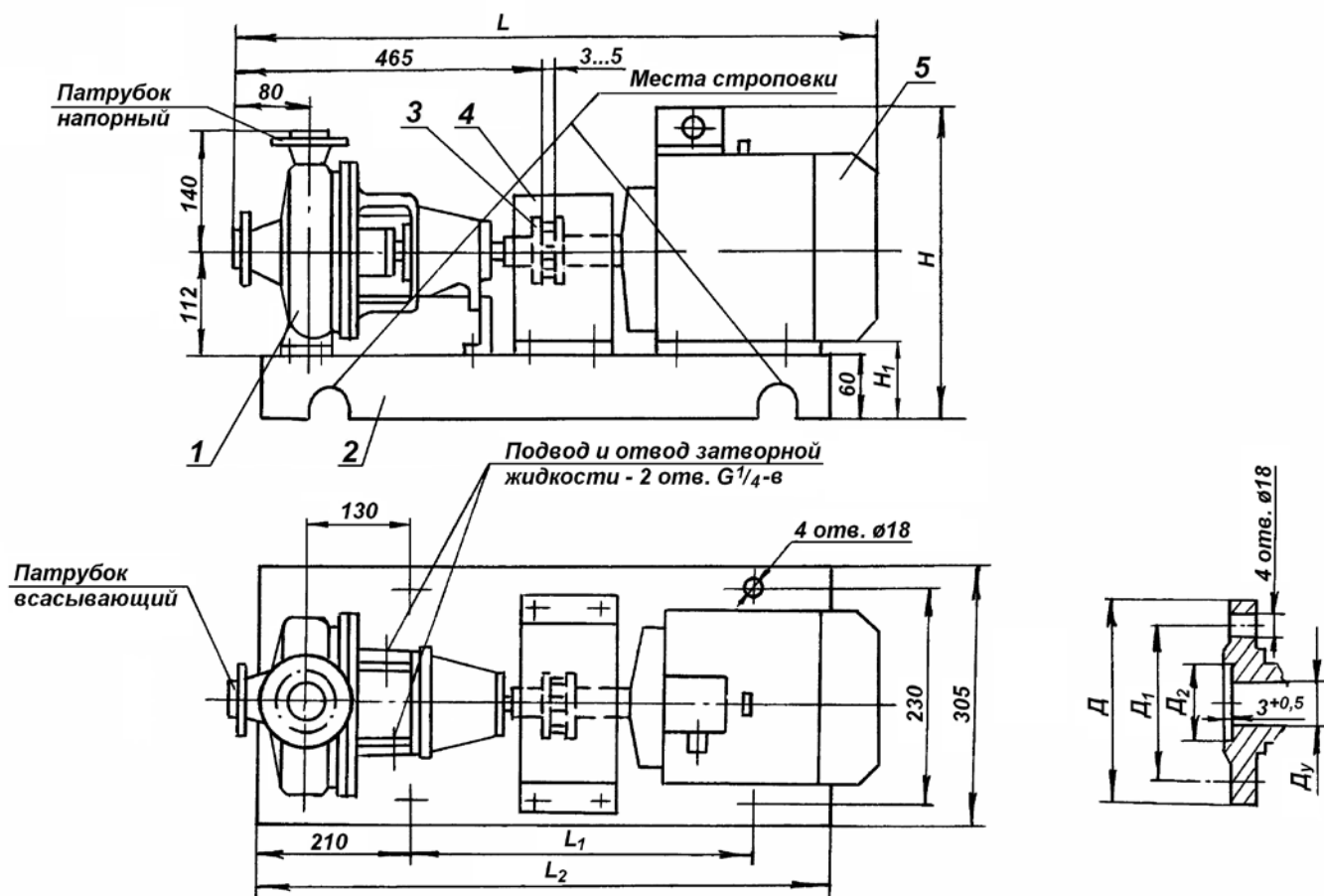
типа 153/153



типа 113



Габаритный чертеж агрегата АХ(О)50-32-125 с муфтой без монтажного проставка



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

1. Присоединительные размеры фланцев по ГОСТ 12815-80.

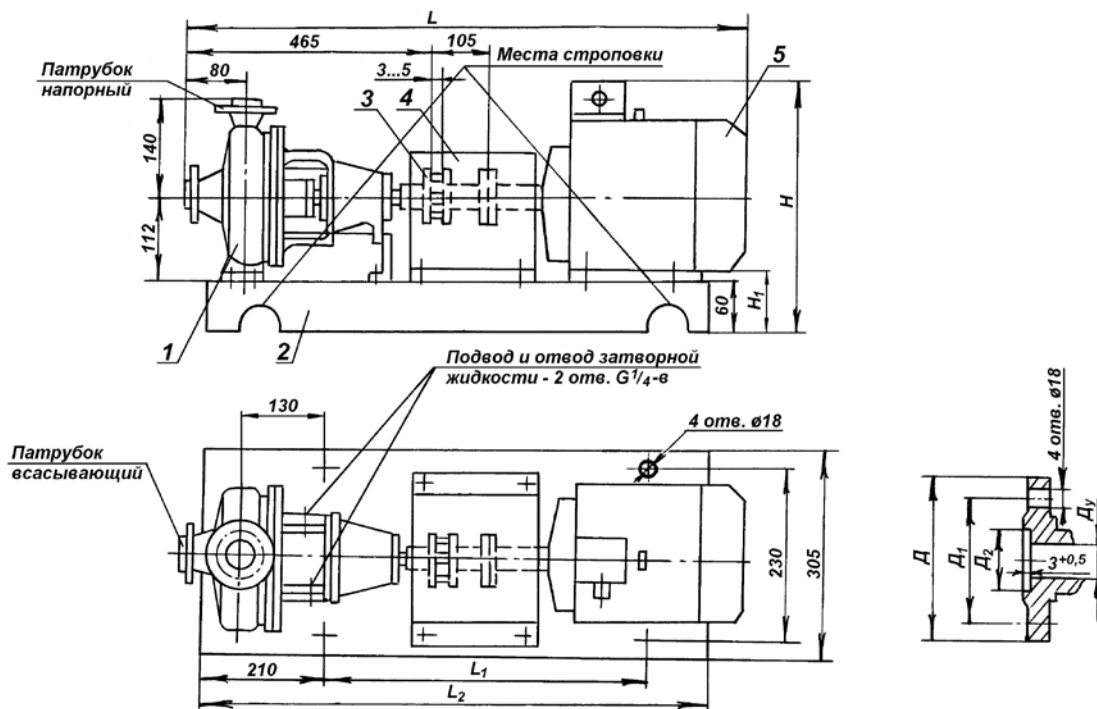
2. Габаритные размеры, масса агрегата в зависимости от двигателя и муфты приведены в таблице 2.

Таблица 2

Комплектуемый двигатель	Размеры в миллиметрах												Масса агрегата, кг		
	L	L ₁	L ₂	H	H ₁	Всасывающий патрубок				Напорный патрубок					
						D	D ₁	D ₂	D _в	D	D ₁	D ₂		D _в	
A80B2 (2,2 кВт)	790	350	780	297	92	160	125	Ø88H12	50	135	100	Ø66H12	32	82 (85)	
BA80M2 (2,2 кВт)	825			392										107 (110)	
A90L2 (3,0 кВт)	820			297	82									84 (87)	
АИМ90L2 (3,0 кВт)	865			437											117 (120)
A100S2 (4,0 кВт)	846			297	72										87 (90)
BA100S2 (4,0 кВт)	890			417											116 (119)
A100L2 (5,5 кВт)				332											94 (97)
АИМ100L2 (5,5 кВт)				920											447

Примечание - масса агрегата в числителе для насосов АХ, в знаменателе АХО.

Габаритный чертеж агрегата АХ(О)50-32-125 с муфтой с монтажным проставком



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

1. Присоединительные размеры фланцев по ГОСТ 12815-80.

2. Габаритные размеры, масса агрегата в зависимости от двигателя и муфты приведены в таблице 3.

Таблица 3

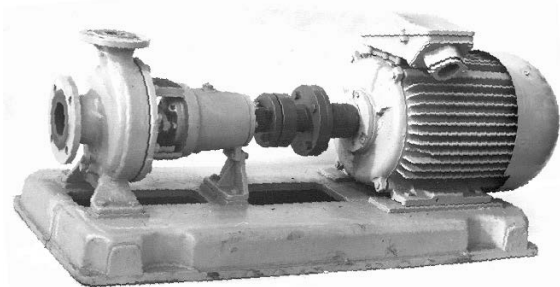
Комплектуемый двигатель	Размеры в миллиметрах												Масса агрегата, кг	
	L	L ₁	L ₂	H	H ₁	Всасывающий патрубок				Напорный патрубок				
						D	D ₁	D ₂	D _v	D	D ₁	D ₂		D _v
A80B2 (2,2 кВт)	886	445	875	297	92	160	125	Ø88H12	50	135	100	Ø66H12	32	89 (92)
BA80M2 (2,2 кВт)	921			392										114 (117)
A90L2 (3,0 кВт)	916			297										91 (94)
АИМ90L2 (3,0 кВт)	961			437	82									124 (127)
A100S2 (4,0 кВт)	942			297										94 (97)
BA100S2 (4,0 кВт)	986			417										124 (127)
A100L2 (5,5 кВт)				332	102 (105)									
АИМ100L2 (5,5 кВт)				1016	447									140 (143)

Примечание - масса агрегата в числителе для насосов АХ, в знаменателе АХО.

Комплект поставки: 1. Агрегат электронасосный - 1 шт.
2. Паспорт электронасоса - 1 шт.
3. Запасные части: - втулка упругая МУВП1-14-4 - 6 шт.
- кольцо (поз. 15 рисунок разреза насоса) - 2 шт.
- втулка защитная - 1 шт.
для насосов с мягким сальником - набивка сквозного плетения АФТ8×8 ГОСТ 5152 - 1 м.

Примечание. 1. Монтажные детали (Ответные фланцы, крепежные изделия) поставляются за отдельную плату по дополнительной договоренности.

2. Приборы КИП и автоматики в комплект поставки не входят.



АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ МАРКИ АХ(О)50-32-160

Агрегаты электронасосные марки АХ(О)50-32-160 (в дальнейшем агрегаты) предназначены для перекачивания химически активных и нейтральных жидкостей плотностью

не более 1850 кг/м^3 , кинематической вязкостью до $30 \times 10^{-6} \text{ м}^2/\text{с}$, имеющих твердые включения не более 1,0 мм, объемная концентрация которых не более 1,5 % с температурой перекачиваемой жидкости от минус 40 до +90 °С для исполнения А и от минус 40 до +120 °С для исполнений К, К₁, Е, И, для агрегатов типа АХ и от 0 до +250 °С для агрегатов АХО.

Корпус подшипников конструктивного исполнения «О» имеет камеру, в которую подается на проток охлаждающая жидкость.

По требованию заказчика насосы в исполнении «О» могут поставляться с рубашкой обогрева на корпусе насоса со стороны всасывания.

Агрегаты типа АХ(О) могут изготавливаться в конструктивном исполнении Е для взрыво- и пожароопасных зон классов В-Ia, В-Iб, В-Iг, В-IIa, П-I, П-II, П-III в соответствии с «Правилами устройства электроустановок» для перекачивания жидкостей, пары которых образуют взрывоопасные смеси с воздухом категории IIA и IIB, групп Т1, Т2, Т3, Т4 по ГОСТ12.1.011-78.

Насосы, входящие в агрегат, выпускаются в климатическом исполнении У, категории размещения 2, 3 ГОСТ15150-69, изготавливаются в различных исполнениях:

- по материалу проточной части А, К, К₁, Е, И;
- по типу уплотнения вала насоса:
 - а) с двойным сальниковым уплотнением – СД;
 - б) с двойным торцовым уплотнением – 55 (типа 133/133);
 - в) с одинарным торцовым уплотнением – 5 (типа 113).

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.

Условное обозначение агрегата при заказе, переписке и в другой документации принято в соответствии с ГОСТ10168.0-85 с обозначением климатического исполнения и категории размещения по ГОСТ15150-69.

Например: АХО50-32-160-К-СД-У3 СТ ПК00218035-001-2011,
где АХ – химический горизонтальный, консольный на отдельной стойке;
О – для горячих и кристаллизующихся жидкостей;
50 – диаметр входа в мм;
32 – диаметр выхода в мм;
160 – номинальный диаметр рабочего колеса в мм;
К – условное обозначение материала проточной части насоса;
СД – двойное сальниковое уплотнение;
У – климатическое исполнение;
3 – категория размещения при эксплуатации.

При поставке насосов с обточенными рабочими колесами, обеспечивающими работу по средней и нижней кривым поля Q-H, в марке агрегата после обозначения напора добавляется буква «а» или «б» соответственно.

При изготовлении агрегата для взрыво- и пожароопасных производств в условное обозначение агрегата добавляется индекс «Е».

Например: АХ-Е50-32-160а-К-55-У3 СТ ПК00218035-001-2011.

Примечание - для взрывоопасных производств насосы поставляются только с двойным торцовым уплотнением.

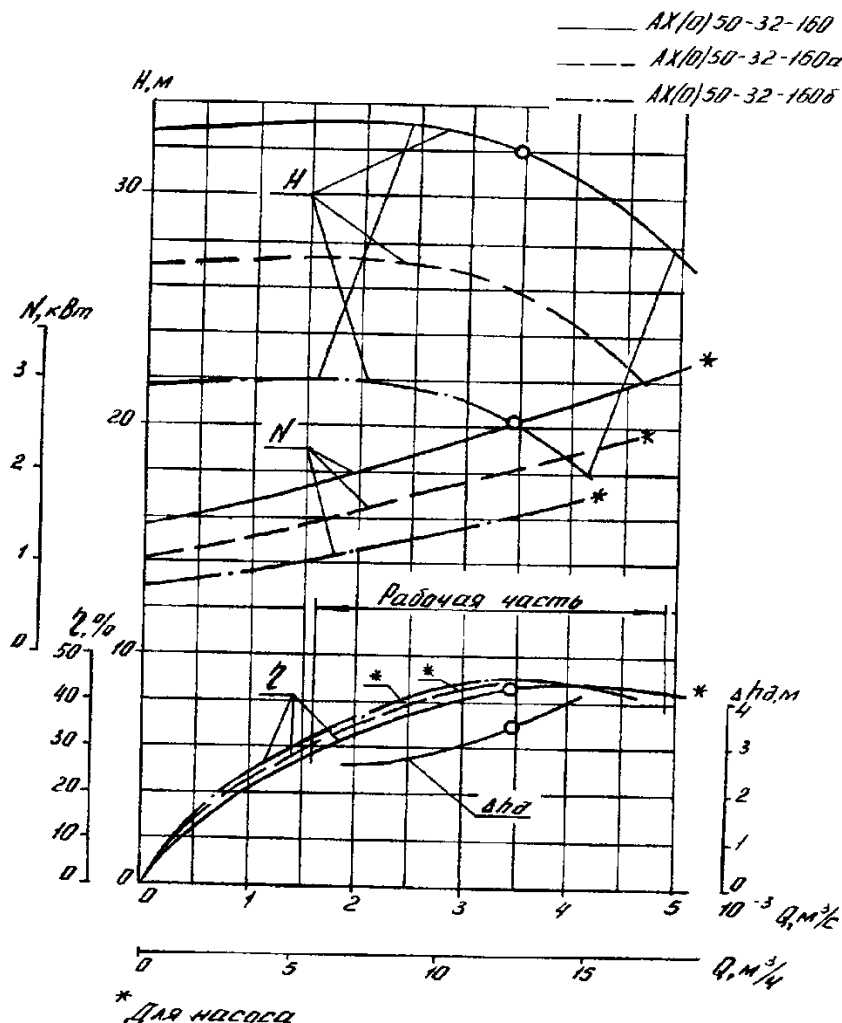
Технические характеристики

Таблица 1

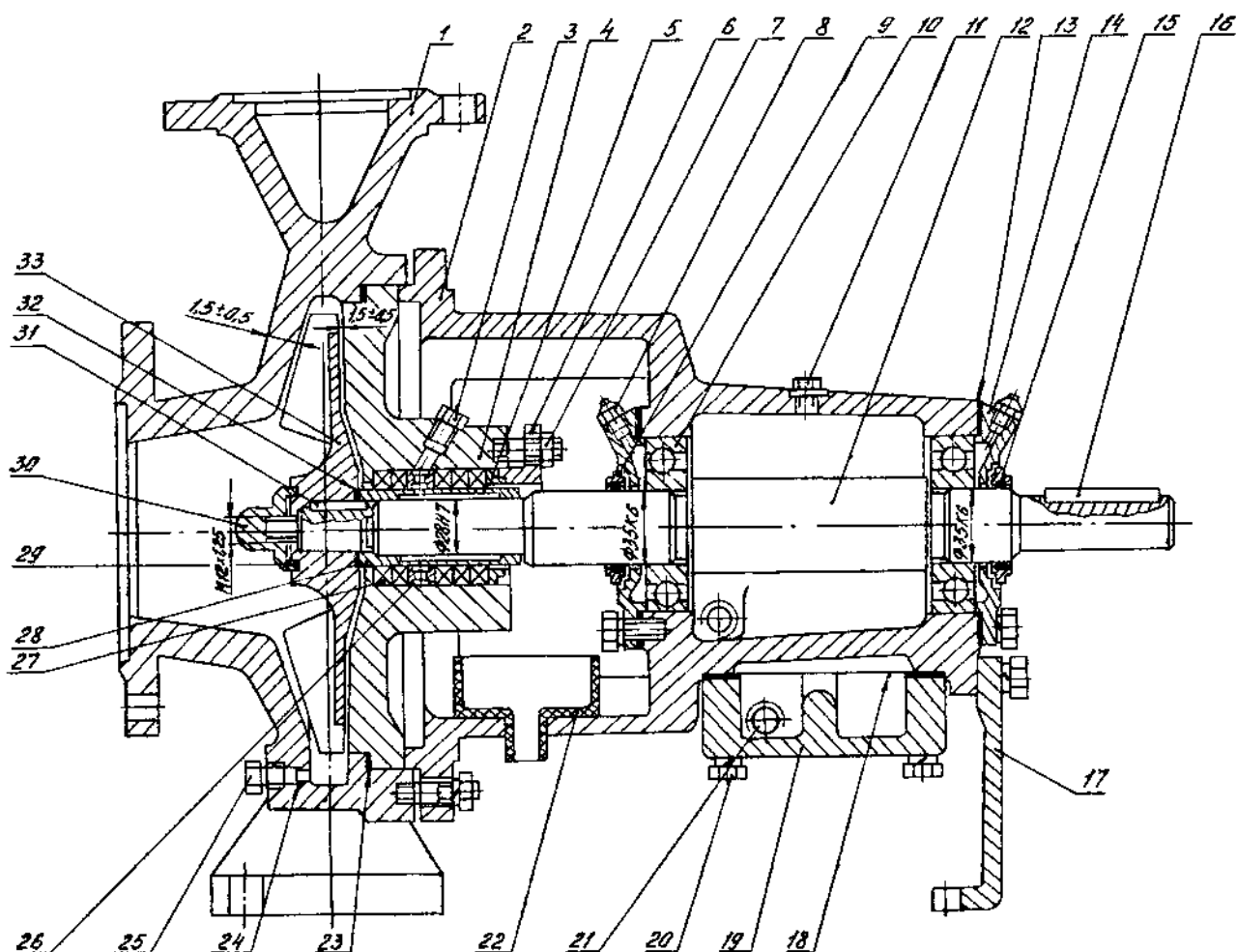
Наименование показателя	Норма
Подача, м ³ /ч	12,5
Напор, м	32
Частота вращения, об/мин	2900
Допускаемый кавитационный запас, м	3,5
Мощность насоса, кВт (при $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$)	2,6
КПД, %, не менее	42
Утечка через уплотнение, л/ч, не более:	
- торцовое	0,03
- сальниковое	3,0
Давление на входе в насос, МПа (кгс/см ²), не более:	
- при сальниковом уплотнении	0,35 (3,5)
- при одинарном торцовом уплотнении	0,8 (8,0)
- при двойном торцовом уплотнении	0,7 (7,0)
Габаритные размеры, мм	см. рисунок
Масса электронасоса, кг	см. рисунок
Параметры энергопитания:	
Частота тока, Гц	50
Напряжение, В	220/380

Характеристика агрегата АХ(О)50-32-160

испытано на воде $n=2900$ об/мин



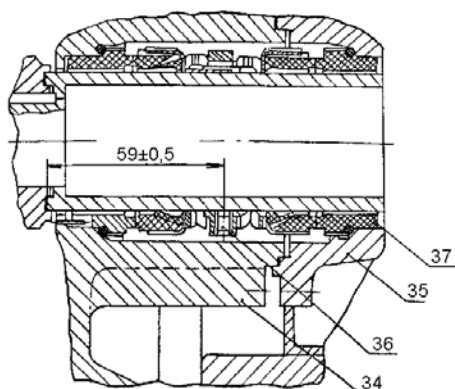
Разрез насоса АХ(О)50-32-160



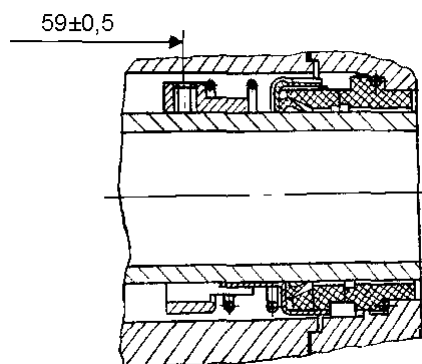
1-корпус насоса, 2-корпус подшипников, 3-пробка, 4-корпус сальника, 5-кольцо, 6-крышка сальника, 7-гайка, 8-масленка, 9-отбойник, 10-подшипник 46307, 11-воздушник, 12-вал, 13-прокладка, 14-крышка подшипника, 15-кольцо, 16-шпонка, 17-лапа, 18-прокладка, 19-крышка охлаждения, 20-болт, 21-пробка, 22-корыто, 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.

Исполнение насоса с торцовым уплотнением:

типа 133/133

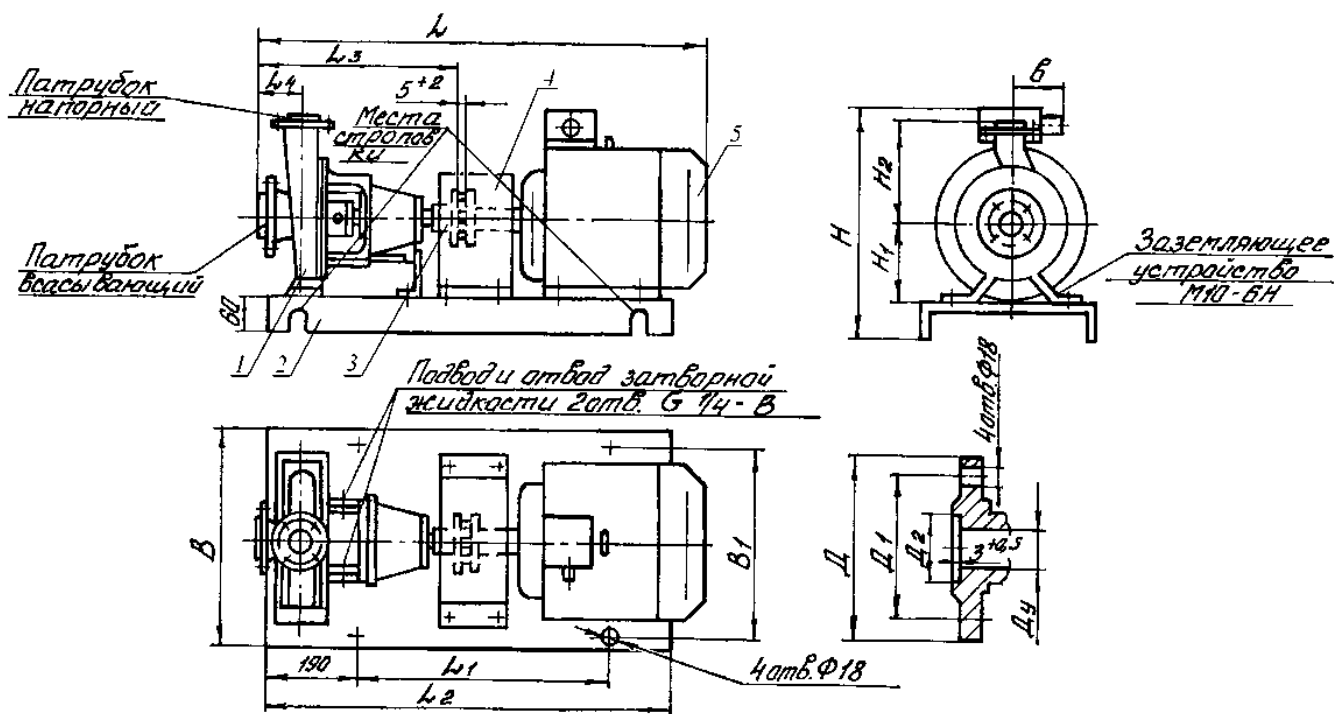


типа 113



34-корпус уплотнения, 35-крышка уплотнения, 36-винт, 37-уплотнение торцовое.

Габаритный чертеж агрегата АХ(О)50-32-160 с муфтой без монтажного проставка



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

1. Присоединительные размеры фланцев по ГОСТ 12815-80.

2. Габаритные размеры, масса агрегата в зависимости от двигателя и муфты приведены в таблице 2.

Таблица 2

Комплектуемый двигатель (мощность, кВт)	Размеры в миллиметрах																Масса агрегата, кг
	L	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	H	H ₁	H ₂	B	B ₁	b	D _y	D	D ₁	D ₂	d	
A100L2 (5,5)	890	360	750	465	80	357	132	160	305	230	-	50 32	160 135	125 100	Ø88H12 Ø66H12	18	107/110
A100S2 (4,0)	846					352											99/102
A90L2 (3,0)	820					352											96/99
АИМ100L2 (5,5)	920					467					170						145/148
BA100S2 (4,0)	890					437					165						129/132
АИМ90L2 (3,0)	865					457					170						

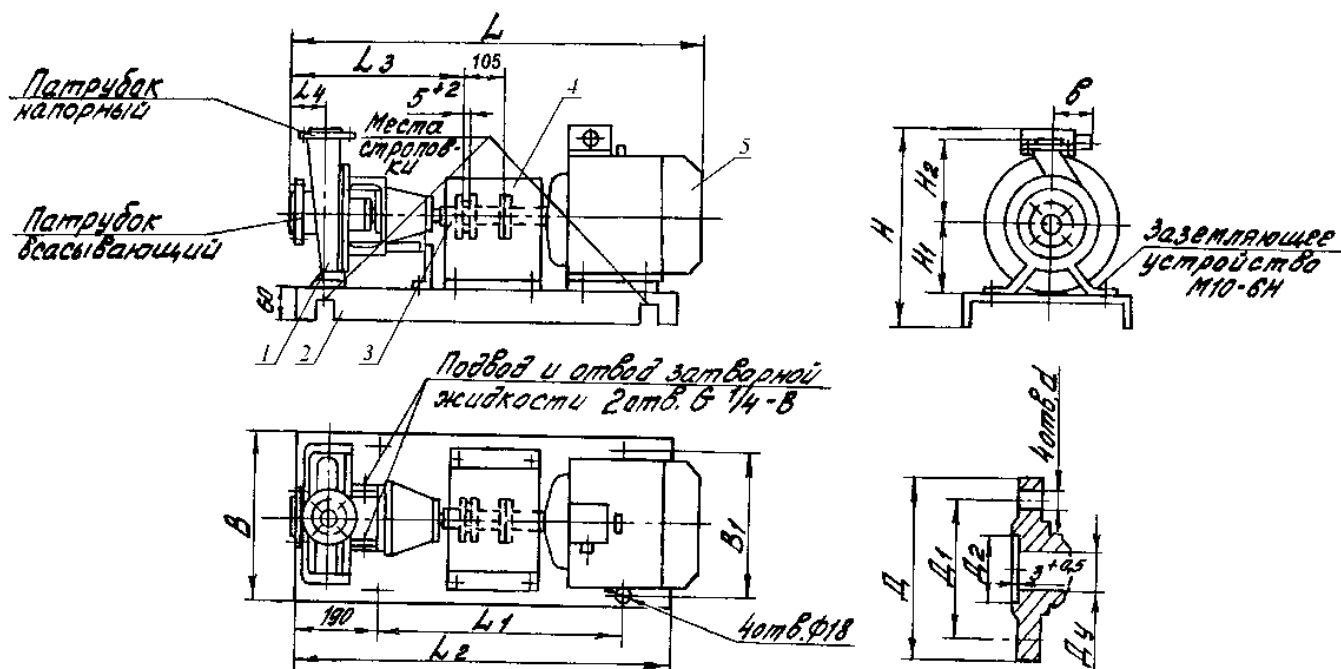
Примечания.

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.

Габаритный чертеж агрегата АХ(О)50-32-160 с муфтой с монтажным проставком



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

1. Присоединительные размеры фланцев по ГОСТ 12815-80.

2. Габаритные размеры, масса агрегата в зависимости от двигателя и муфты приведены в таблице 3.

Таблица 3

Комплектуемый двигатель (мощность, кВт)	Размеры в миллиметрах																Масса агрегата, кг
	L	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	H	H ₁	H ₂	B	B ₁	b	Д _у	Д	Д ₁	Д ₂	d	
A100L2 (5,5)	990	595	880	465	80	357	132	160	305	230	-	50 32	160 135	125 100	Ø88H12 Ø66H12	18	115/118
A100S2 (4,0)	946					352											108/111
A90L2 (3,0)	920					352											104/107
АИМ100L2 (5,5)	1020					467					170						153/158
BA100S2 (4,0)	990					437					165						142/145
АИМ90L2 (3,0)	965					457					170						137/140

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.

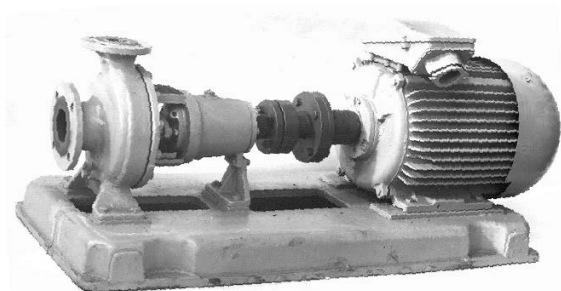
Комплект поставки:

1. Агрегат электронасосный	- 1 шт.
2. Паспорт электронасоса	- 1 шт.
3. Запасные части:	
- втулка упругая МУВП1-14-4	- 6 шт.
- кольцо (поз. 15 рисунок разреза насоса)	- 2 шт.
- втулка защитная	- 1 шт.
- набивка сквозного плетения АФТ8×8 ГОСТ 5152	- 1 м.

для насосов с мягким сальником

Примечание. 1. Монтажные детали (Ответные фланцы, крепежные изделия) поставляются за отдельную плату по дополнительной договоренности.

2. Приборы КИП и автоматики в комплект поставки не входят.



АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ МАРКИ АХ(О)50-32-200

Агрегаты электронасосные марки АХ(О)50-32-200 (в дальнейшем агрегаты) предназначены для перекачивания химически активных и нейтральных жидкостей плотностью не более 1850 кг/м^3 , кинематической вязкостью до $30 \times 10^{-6} \text{ м}^2/\text{с}$,

имеющих твердые включения не более 1,0 мм, объемная концентрация которых не более 1,5 % с температурой перекачиваемой жидкости от минус 40 до +90 °С для исполнения А и от минус 40 до +120 °С для исполнений К, К₁, Е, И, для агрегатов типа АХ и от 0 до +250 °С для агрегатов АХО.

Корпус подшипников конструктивного исполнения «О» имеет камеру, в которую подается на проток охлаждающая жидкость.

По требованию заказчика насосы в исполнении «О» могут поставляться с рубашкой обогрева на корпусе насоса со стороны всасывания.

Агрегаты типа АХ(О) могут изготавливаться в конструктивном исполнении Е для взрыво- и пожароопасных зон классов В-Ia, В-Iб, В-Iг, В-IIa, П-I, П-II, П-III в соответствии с «Правилами устройства электроустановок» для перекачивания жидкостей, пары которых образуют взрывоопасные смеси с воздухом категории IIА и IIВ, групп Т1, Т2, Т3, Т4 по ГОСТ12.1.011-78.

Насосы, входящие в агрегат, выпускаются в климатическом исполнении У, категории размещения 2, 3 ГОСТ15150-69, изготавливаются в различных исполнениях:

- по материалу проточной части А, К, К₁, Е, И;
- по типу уплотнения вала насоса:
 - а) с двойным сальниковым уплотнением – СД;
 - б) с двойным торцевым уплотнением – 55 (типа 133/133);
 - в) с одинарным торцевым уплотнением – 5 (типа 113).

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.

Условное обозначение агрегата при заказе, переписке и в другой документации принято в соответствии с ГОСТ10168.0-85 с обозначением климатического исполнения и категории размещения по ГОСТ15150-69.

Например: АХО50-32-200-К-СД-У3 СТ ПК00218035-001-2011,

где АХ – химический горизонтальный, консольный на отдельной стойке;

О – для горячих и кристаллизующихся жидкостей;

50 – диаметр входа в мм;

32 – диаметр выхода в мм;

200 – номинальный диаметр рабочего колеса в мм;

К – условное обозначение материала проточной части насоса;

СД – двойное сальниковое уплотнение;

У – климатическое исполнение;

3 – категория размещения при эксплуатации.

При поставке насосов с обточенными рабочими колесами, обеспечивающими работу по средней и нижней кривым поля Q-H, в марке агрегата после обозначения напора добавляется буква «а» или «б» соответственно.

При изготовлении агрегата для взрыво- и пожароопасных производств в условное обозначение агрегата добавляется индекс «Е».

Например: АХ-Е50-32-200а-К-55-У3 СТ ПК00218035-001-2011.

Примечание - для взрывоопасных производств насосы поставляются только с двойным торцевым уплотнением.

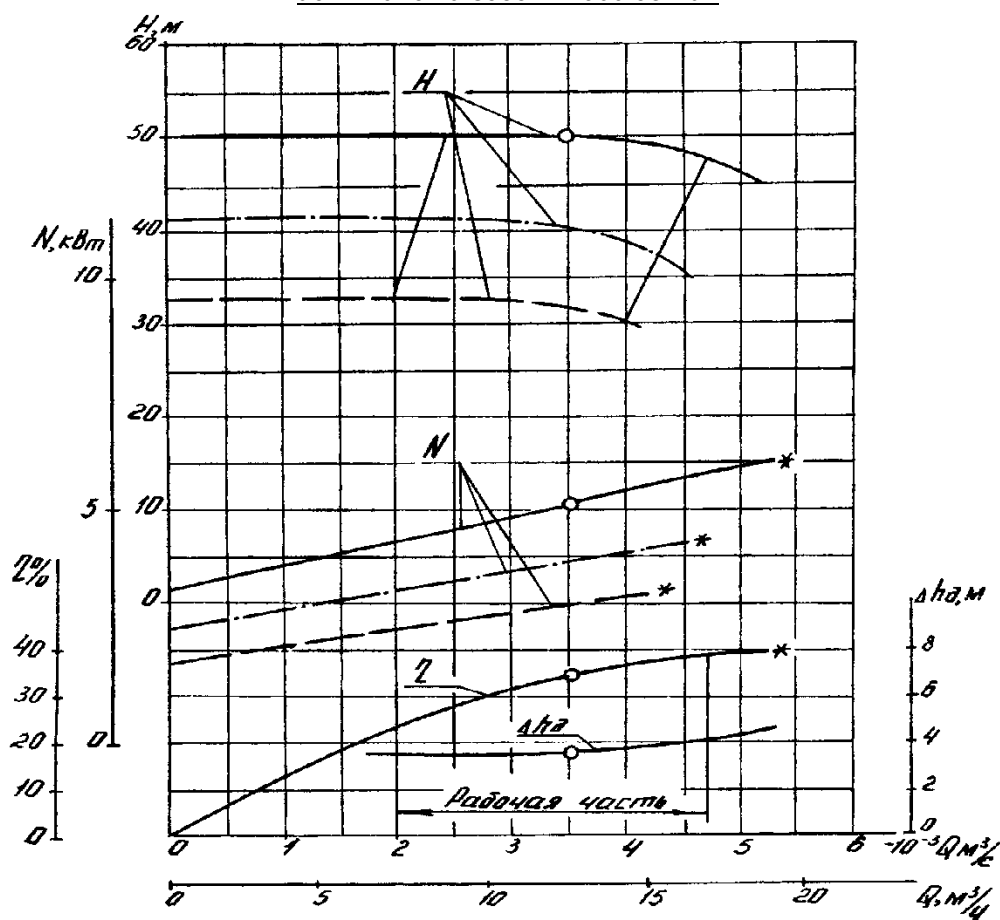


Технические характеристики

Таблица 1

Наименование показателя	Норма
Подача, м ³ /ч	12,5
Напор, м	50
Частота вращения, об/мин	2900
Допускаемый кавитационный запас, м	3,5
Мощность насоса, кВт (при $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$)	5,3
КПД, %, не менее	32
Утечка через уплотнение, л/ч, не более:	
- торцовое	0,03
- сальниковое	3,0
Давление на входе в насос, МПа (кгс/см ²), не более:	
- при сальниковом уплотнении	0,35 (3,5)
- при одинарном торцовом уплотнении	0,8 (8,0)
- при двойном торцовом уплотнении	0,7 (7,0)
Габаритные размеры, мм	см. рисунок
Масса электронасоса, кг	см. рисунок
Параметры энергопитания:	
Частота тока, Гц	50
Напряжение, В	220/380

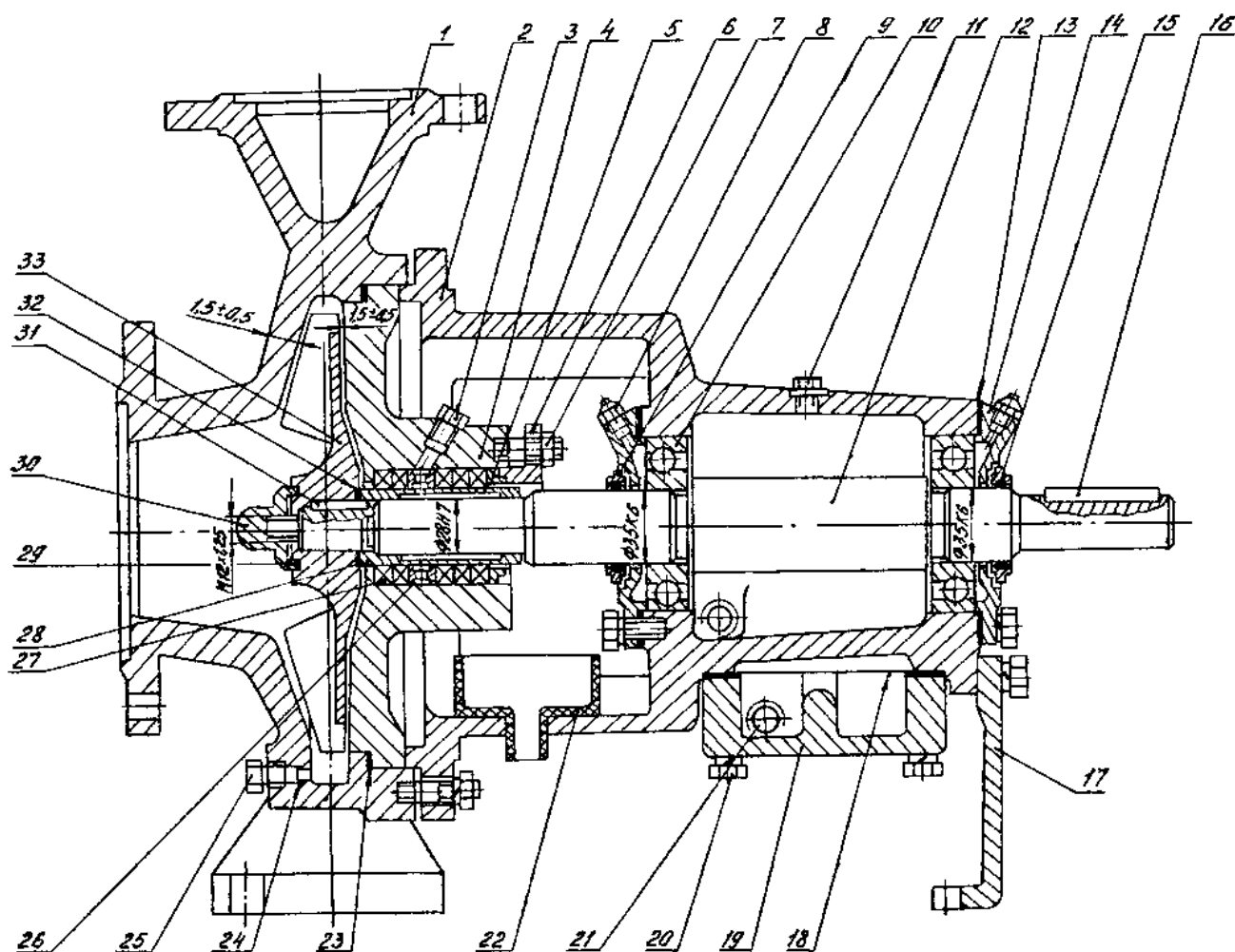
Характеристика агрегата АХ(О)50-32-200
испытано на воде $n=2900$ об/мин



— АХ(О)50-32-200
- - - АХ(О)50-32-200а
... АХ(О)50-32-200б

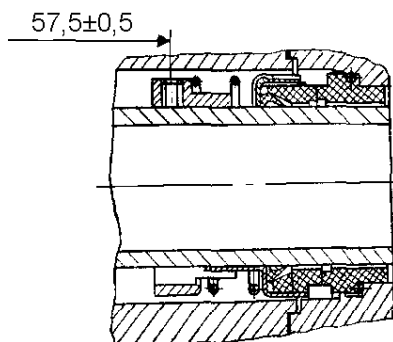
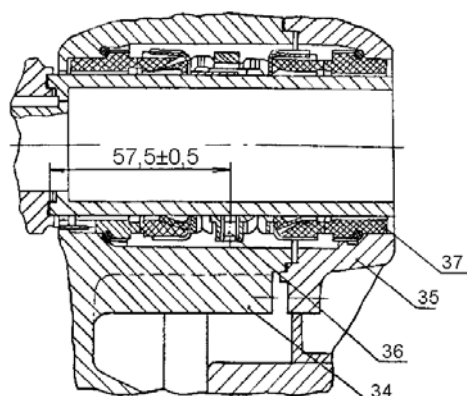
* Для насоса

Разрез насоса AX(O)50-32-200



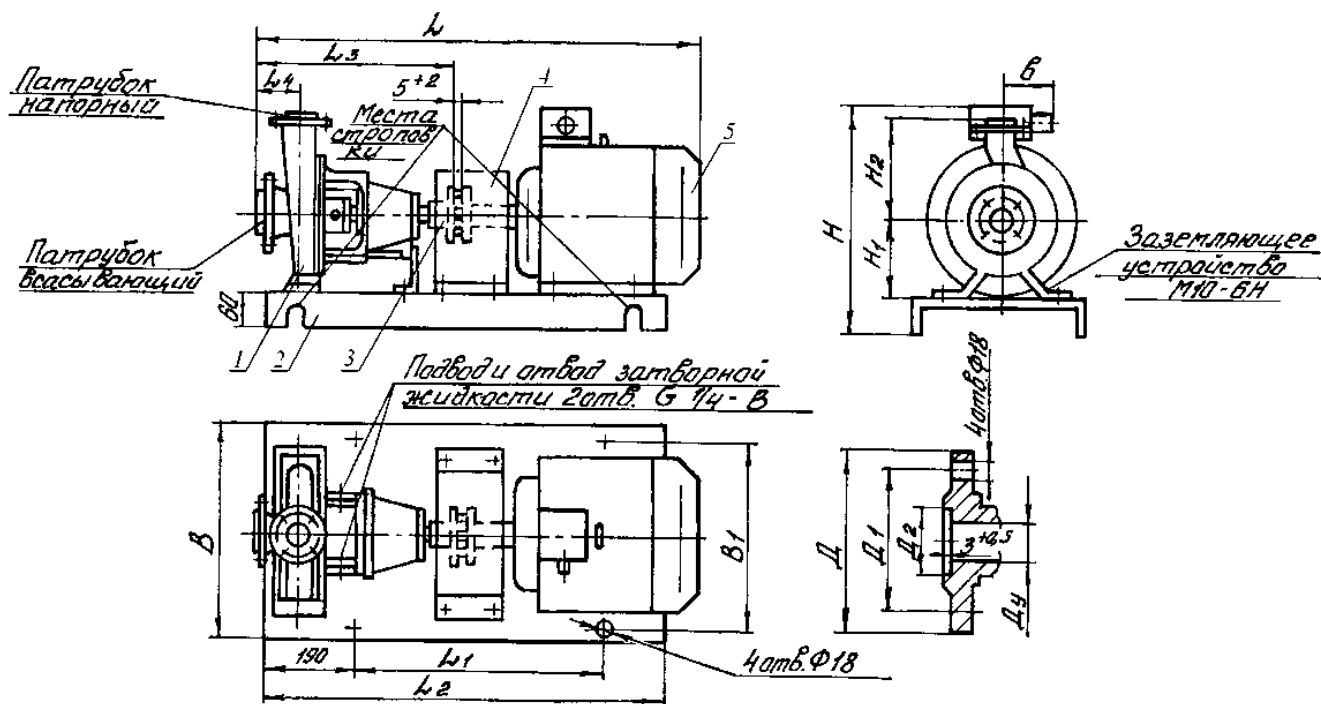
1-корпус насоса, 2-корпус подшипников, 3-пробка, 4-корпус сальника, 5-кольцо, 6-крышка сальника, 7-гайка, 8-масленка, 9-отбойник, 10-подшипник 46307, 11-воздушник, 12-вал, 13-прокладка, 14-крышка подшипника, 15-кольцо, 16-шпонка, 17-лапа, 18-прокладка, 19-крышка охлаждения, 20-болт, 21-пробка, 22-корыто, 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.

Исполнение насоса с торцовым уплотнением:



34-корпус уплотнения, 35-крышка уплотнения, 36-винт, 37-уплотнение торцовое.

Габаритный чертеж агрегата АХ(О)50-32-200 с муфтой без монтажного проставка



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

1. Присоединительные размеры фланцев по ГОСТ 12815-80.

2. Габаритные размеры, масса агрегата в зависимости от двигателя и муфты приведены в таблице 2.

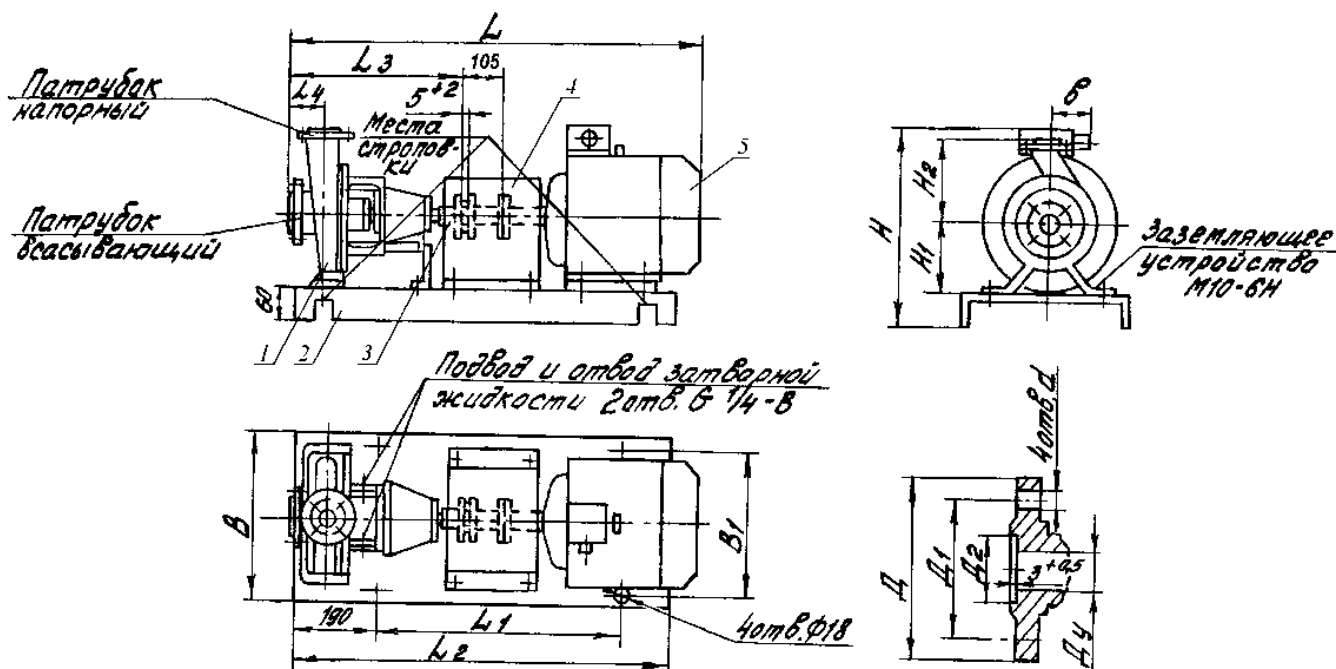
Таблица 2

Комплектуемый двигатель (мощность, кВт)	Размеры в миллиметрах																Масса а- грегата, кг
	L	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	H	H ₁	H ₂	B	B ₁	b	D _y	D	D ₁	D ₂	d	
АИР160S2 (15,0)	1075	410	910	465	80	465	160	180	360	250	-	50 32	160 135	125 100	Ø88H12 Ø66H12	18	212/215
А132М2 (11,0)	975	360	830			400			305	230							145/148
А112М2 (7,5)			780			400			305	230							139/142
А100L2 (5,5)	890		750			400			305	230							117/120
ВА160S2 (15,0)	1075	410	910	465	80	580	160	180	360	250	230	50 32	160 135	125 100	Ø88H12 Ø66H12	18	241/244
ВА132М2 (11,0)	1060	360	830			548			305	230	200						210/213
ВА132S2 (7,5)			780			548			305	230	165						196/199
АИМ100L2 (5,5)	920		750			495			305	230	170						155/158

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.

Габаритный чертеж агрегата АХ(О)50-32-200 с муфтой с монтажным проставком



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

1. Присоединительные размеры фланцев по ГОСТ 12815-80.

2. Габаритные размеры, масса агрегата в зависимости от двигателя и муфты приведены в таблице 3.

Таблица 3

Комплектуемый двигатель (мощность, кВт)	Размеры в миллиметрах															Масса агрегата, кг	
	L	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	H	H ₁	H ₂	B	B ₁	b	D _y	D	D ₁	D ₂		d
АИР160S2 (15,0)	1175	595	1010	465	80	465	160	180	360	250	-	50 32	160 135	125 100	Ø88H12 Ø66H12	18	220/223
A132M2 (11,0)	1075		930			400			305	230							153/156
A112M2 (7,5)			880						305	230							146/149
A100L2 (5,5)			990														125/128
BA160S2 (15,0)	1175		1010			580			360	250	230						249/253
BA132M2 (11,0)	1160		930			548			305	230	200						211/214
BA132S2 (7,5)	1115		880			165					208/209						
АИМ100L2 (5,5)	1020					170					163/166						

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.

Комплект поставки: 1. Агрегат электронасосный

- 1 шт.

2. Паспорт электронасоса

- 1 шт.

3. Запасные части: - втулка упругая МУВП1-14-4

- 6 шт.

- кольцо (поз. 15 рисунок разреза насоса)

- 2 шт.

- втулка защитная

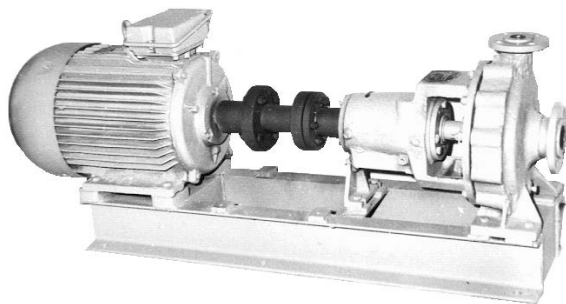
- 1 шт.

для насосов с мягким сальником

- набивка сквозного плетения АФТ8×8 ГОСТ 5152 - 1 м.

Примечание. 1. Монтажные детали (Ответные фланцы, крепежные изделия) поставляются за отдельную плату по дополнительной договоренности.

2. Приборы КИП и автоматики в комплект поставки не входят.



АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ МАРКИ Х(О)50-32-250

Агрегаты электронасосные марки Х(О)50-32-250 (в дальнейшем агрегаты) предназначены для перекачивания химически активных и нейтральных жидкостей плотностью

не более 1850 кг/м^3 , кинематической вязкостью до $30 \times 10^{-6} \text{ м}^2/\text{с}$, имеющих твердые включения не более 0,2 мм, объемная концентрация которых не более 0,1 % с температурой перекачиваемой жидкости от минус 40 до +90 °С для исполнения А и от минус 40 до +120 °С для исполнений К, К₁, Е, И, для агрегатов типа Х и от 0 до +250 °С для агрегатов ХО.

Корпус подшипников конструктивного исполнения «О» имеет камеру, в которую подается на проток охлаждающая жидкость.

По требованию заказчика насосы в исполнении «О» могут поставляться с рубашкой обогрева на корпусе насоса со стороны всасывания.

Агрегаты типа Х(О) могут изготавливаться в конструктивном исполнении Е для взрыво- и пожароопасных зон классов В-Ia, В-Iб, В-Iг, В-IIa, П-I, П-II, П-III в соответствии с «Правилами устройства электроустановок» для перекачивания жидкостей, пары которых образуют взрывоопасные смеси с воздухом категории IIA и IIB, групп Т1, Т2, Т3, Т4 по ГОСТ 12.1.011-78.

Насосы, входящие в агрегат, выпускаются в климатическом исполнении У, категории размещения 2, 3 ГОСТ 15150-69, изготавливаются в различных исполнениях:

- по материалу проточной части А, К, К₁, Е, И;
- по типу уплотнения вала насоса:
 - а) с двойным сальниковым уплотнением – СД;
 - б) с двойным торцовым уплотнением – 55 (типа 133/133);
 - в) с одинарным торцовым уплотнением – 5 (типа 113).

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.

Условное обозначение агрегата при заказе, переписке и в другой документации принято в соответствии с ГОСТ 10168.0-85 с обозначением климатического исполнения и категории размещения по ГОСТ 15150-69.

Например: ХО50-32-250-К-СД-УЗ СТ ПК00218035-001-2011,

где Х – химический горизонтальный, консольный на отдельной стойке;

О – для горячих и кристаллизующихся жидкостей;

50 – диаметр входа в мм;

32 – диаметр выхода в мм;

250 – номинальный диаметр рабочего колеса в мм;

К – условное обозначение материала проточной части насоса;

СД – двойное сальниковое уплотнение;

У – климатическое исполнение;

З – категория размещения при эксплуатации.

При поставке насосов с рабочими колесами, обеспечивающими напор выше номинального, а также с обточенными колесами, обеспечивающими работу по средней и нижней кривым поля Q-H, в марке агрегата после обозначения напора добавляется буква «д», «а» или «б» соответственно.

При изготовлении агрегата для взрыво- и пожароопасных производств в условное обозначение агрегата добавляется индекс «Е».

Например: Х-Е50-32-250а-К-55-УЗ СТ ПК00218035-001-2011.

Примечание - для взрывоопасных производств насосы поставляются только с двойным торцовым уплотнением.

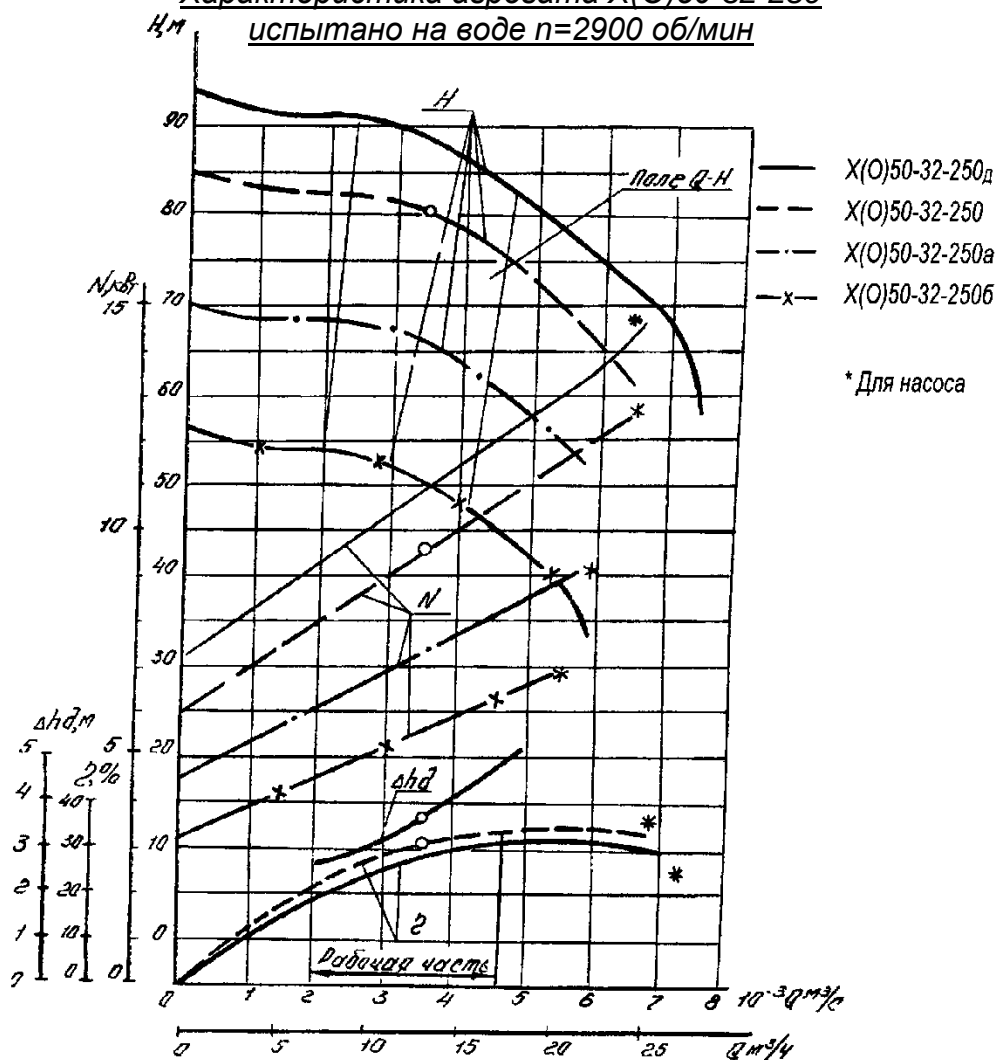
Технические характеристики

Таблица 1

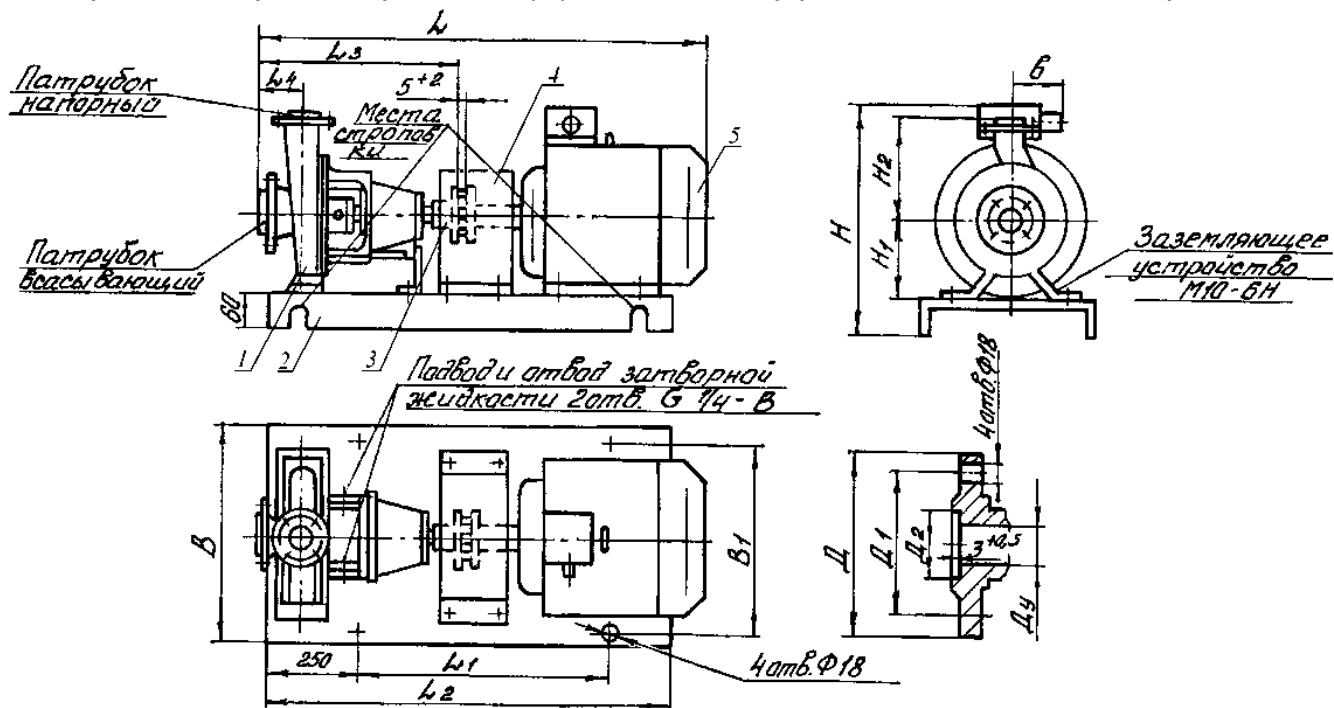
Наименование показателя	Норма
Подача, м ³ /ч	12,5
Напор, м	80
Частота вращения, об/мин	2900
Допускаемый кавитационный запас, м	3,5
Мощность насоса, кВт (при $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$)	9,4
КПД, %, не менее	29
Утечка через уплотнение, л/ч, не более:	
- торцовое	0,03
- сальниковое	3,0
Давление на входе в насос, МПа (кгс/см^2), не более:	
- при сальниковом уплотнении	0,35 (3,5)
- при одинарном торцовом уплотнении	0,8 (8,0)
- при двойном торцовом уплотнении	0,7 (7,0)
Габаритные размеры, мм	см. рисунок
Масса электронасоса, кг	см. рисунок
Параметры энергопитания:	
Частота тока, Гц	50
Напряжение, В	220/380

Характеристика агрегата X(O)50-32-250

испытано на воде $n=2900 \text{ об/мин}$



Габаритный чертеж агрегата Х(О)50-32-250 с муфтой без монтажного проставка



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

1. Присоединительные размеры фланцев по ГОСТ 12815-80.

2. Габаритные размеры, масса агрегата в зависимости от двигателя и муфты приведены в таблице 2.

Таблица 2

Комплектуемый двигатель (мощность, кВт)	Размеры в миллиметрах																Масса агрегата, кг
	L	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	H	H ₁	H ₂	B	B ₁	b	Д _у	Д	Д ₁	Д ₂	d	
A180M2 (30,0)	1310	400	1150	600	100	485	180	225	360	300	-	50 32	160 135	125 100	Ø88H12 Ø66H12	18 18	311/314
A180S2 (22,0)	1250		1100														289/292
AIP160M2 (18,5)			1100														270/273
AIP160S2 (15,0)	1210		1060														246/249
BA180M2 (30,0)	1310		1150			560					341/344						
BA180S2 (22,0)	1250		1100			600					319/322						
BA160M2 (18,5)			1100								305/308						
BA160S2 (15,0)	1210		1060			275/278											

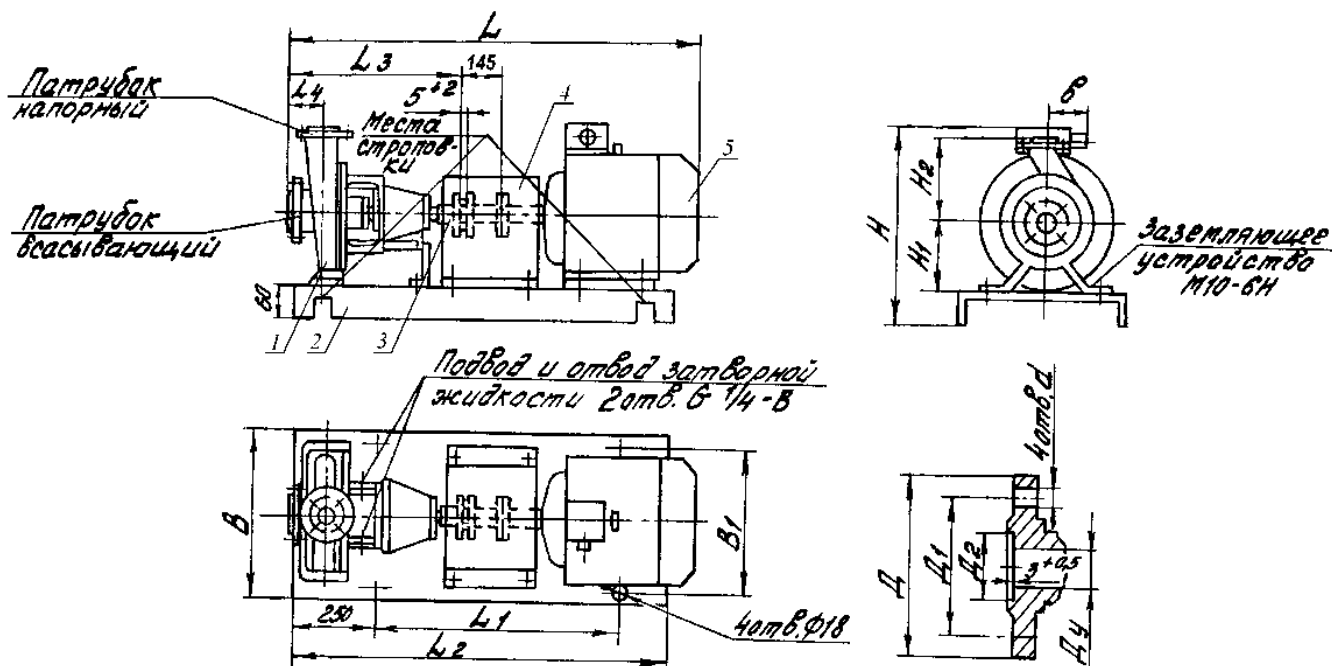
Примечания.

1. Размеры в числителе – для всасывающего патрубка, в знаменателе – для напорного патрубка.

2. Масса агрегата в числителе для насосов Х, в знаменателе ХО.

3. Масса агрегата ХО дана без учета рубашки обогрева.

Габаритный чертеж агрегата Х(О)50-32-250 с муфтой с монтажным проставком



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

1. Присоединительные размеры фланцев по ГОСТ 12815-80.

2. Габаритные размеры, масса агрегата в зависимости от двигателя и муфты приведены в таблице 3.

Таблица 3

Комплектуемый двигатель (мощность, кВт)	Размеры в миллиметрах																Масса агрегата, кг
	L	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	H	H ₁	H ₂	B	B ₁	b	Д _у	Д	Д ₁	Д ₂	d	
A180M2 (30,0)	1450	400	1200	600	100	485	180	225	360	300	-	50 32	160 135	125 100	Ø88H12 Ø66H12	18 18	320/323
A180S2 (22,0)	1390																300/303
AIP160M2 (18,5)																	280/283
AIP160S2 (15,0)	1350																266/269
BA180M2 (30,0)	1450					560					230						350/353
BA180S2 (22,0)	1390																330/333
BA160M2 (18,5)																	315/318
BA160S2 (15,0)	1350																600

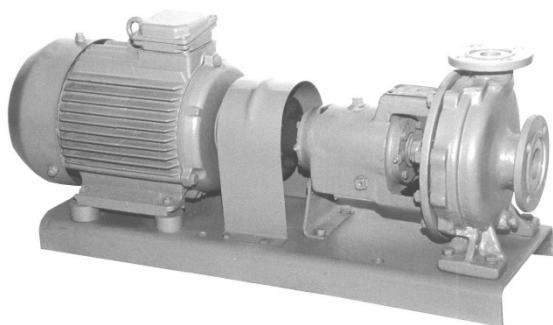
Примечания.

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

Комплект поставки: 1. Агрегат электронасосный - 1 шт.
2. Паспорт электронасоса - 1 шт.
3. Запасные части: - втулка упругая МУВП1-14-4 - 6 шт.
- кольцо (поз. 10 рисунок разреза насоса) - 2 шт.
- втулка защитная - 1 шт.
для насосов с мягким сальником { - набивка сквозного плетения АФТ10×10 ГОСТ 5152 - 1,3 м.

Примечание. 1. Монтажные детали (Ответные фланцы, крепежные изделия) поставляются за отдельную плату по дополнительной договоренности.

2. Приборы КИП и автоматики в комплект поставки не входят.



АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ МАРКИ АХ(О)65-50-125

Агрегаты электронасосные марки АХ(О)65-50-125 (в дальнейшем агрегаты) предназначены для перекачивания химически активных и нейтральных жидкостей плотностью не более 1850 кг/м^3 , кинематической вязкостью до $30 \times 10^{-6} \text{ м}^2/\text{с}$,

имеющих твердые включения не более 1,0 мм, объемная концентрация которых не более 1,5 % с температурой перекачиваемой жидкости от минус 40 до +90 °С для исполнения А и от минус 40 до +120 °С для исполнений К, К₁, Е, И, для агрегатов типа АХ и от 0 до +250 °С для агрегатов АХО.

Агрегаты марки АХ65-50-125 могут изготавливаться в конструктивном исполнении Е для взрыво- и пожароопасных зон классов В-Ia, В-Iб, В-Iг, В-IIa, П-I, П-II, П-III в соответствии с «Правилами устройства электроустановок» для перекачивания жидкостей, пары которых образуют взрывоопасные смеси с воздухом категории IIA и IIB, групп Т1, Т2, Т3, Т4 по ГОСТ12.1.011-78.

Насосы, входящие в агрегат, выпускаются в климатическом исполнении У, Т категории размещения 2, 3 ГОСТ15150-69, изготавливаются в различных исполнениях:

- по материалу проточной части А, К, К₁, Е, И;
- по типу уплотнения вала насоса:
 - а) с двойным сальниковым уплотнением – СД;
 - б) с двойным торцовым уплотнением – 55 (типа 153/153);
 - в) с одинарным торцовым уплотнением – 5 (типа 113).

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.

Условное обозначение агрегата при заказе, переписке и в другой документации принято в соответствии с ГОСТ10168.0-85 с обозначением климатического исполнения и категории размещения по ГОСТ15150-69.

Например: АХО65-50-125-К-СД-УЗ СТ ПК00218035-001-2011,

где АХ – химический горизонтальный, консольный на отдельной стойке;

О – для горячих жидкостей;

65 – диаметр входа в мм;

50 – диаметр выхода в мм;

125 – номинальный диаметр рабочего колеса в мм;

К – условное обозначение материала проточной части насоса;

СД – двойное сальниковое уплотнение;

У – климатическое исполнение;

З – категория размещения при эксплуатации.

При поставке насосов с обточенными рабочими колесами, обеспечивающими работу по средней и нижней кривым поля Q-H, в марке агрегата после обозначения напора добавляется буква «а» или «б» соответственно.

При изготовлении агрегата для взрыво- и пожароопасных производств в условное обозначение агрегата добавляется индекс «Е».

Например: АХ-Е65-50-125а-К-55-УЗ СТ ПК00218035-001-2011.

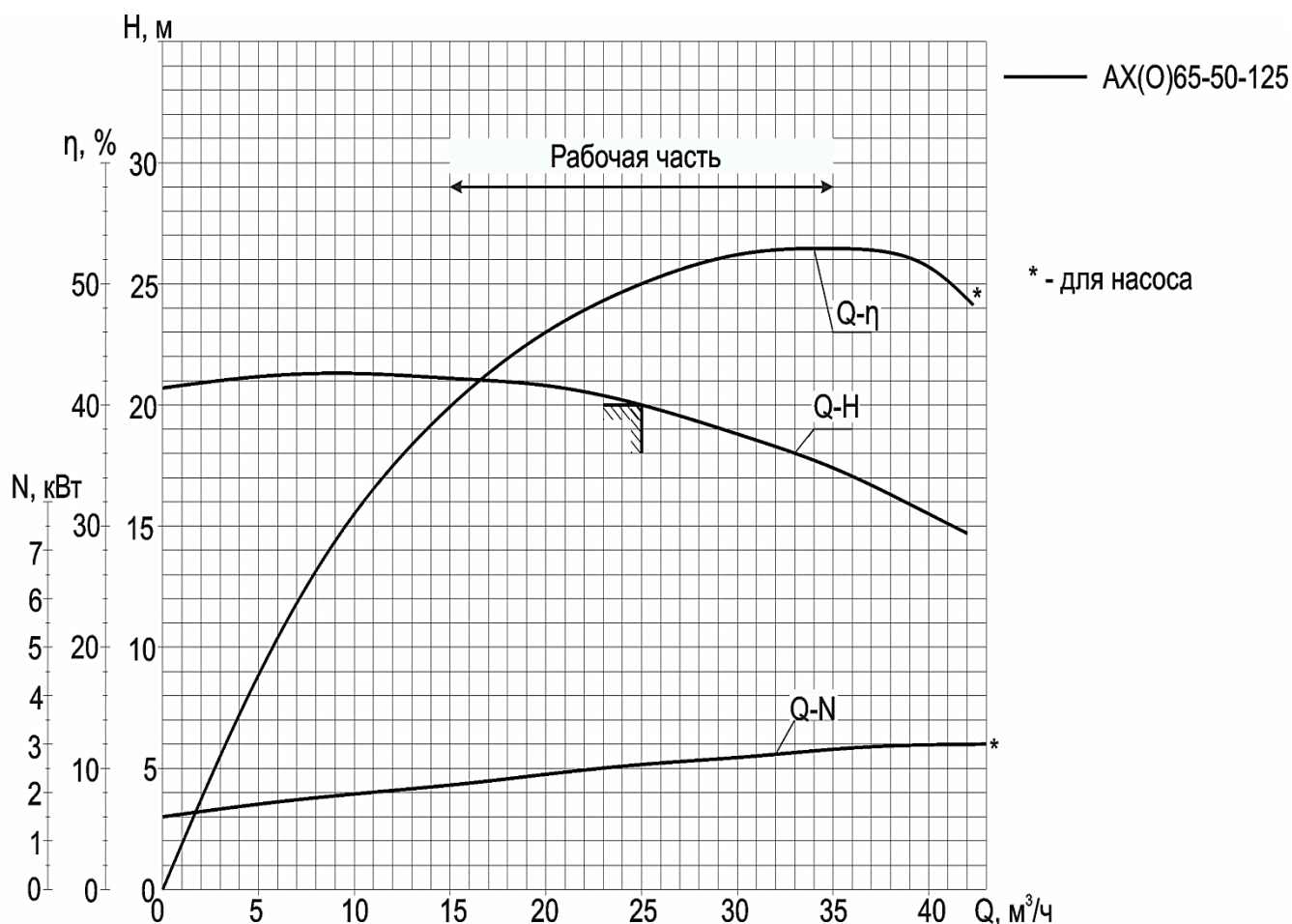
Примечание - для взрывоопасных производств насосы поставляются только с двойным торцовым уплотнением.

Технические характеристики

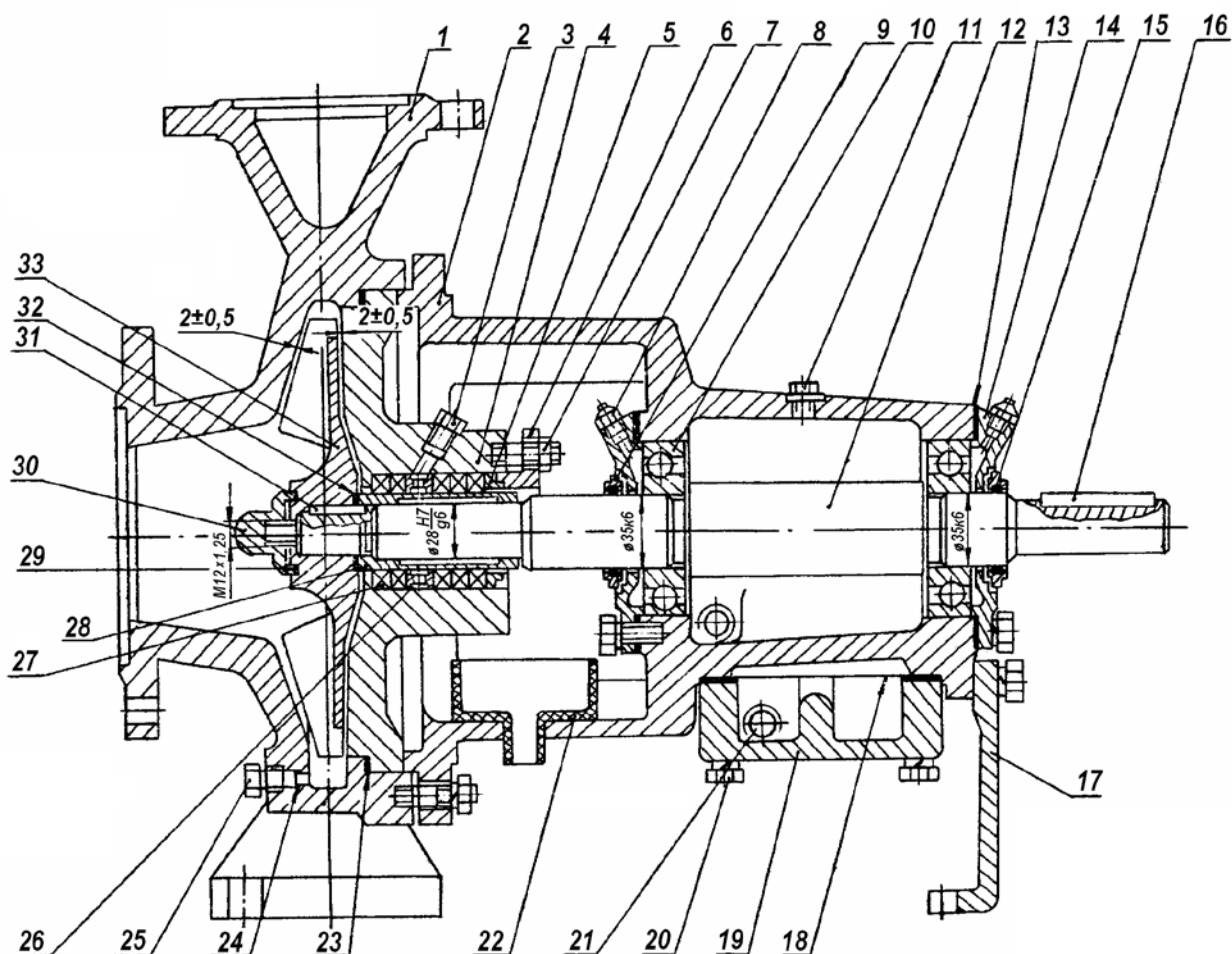
Таблица 1

Наименование показателя	Норма
Подача, м ³ /ч	25
Напор, м	20
Частота вращения, об/мин	2900
Допускаемый кавитационный запас, м	-
Мощность насоса, кВт (при $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$)	2,62
КПД, %, не менее	52
Утечка через уплотнение, л/ч, не более:	
- торцовое	0,03
- сальниковое	3,0
Давление на входе в насос, МПа (кгс/см ²), не более:	
- при сальниковом уплотнении	0,35 (3,5)
- при одинарном торцовом уплотнении	0,8 (8,0)
- при двойном торцовом уплотнении	0,7 (7,0)
Габаритные размеры, мм	см. рисунок
Масса электронасоса, кг	см. рисунок
Параметры энергопитания:	
Частота тока, Гц	50
Напряжение, В	220/380

Характеристика агрегата АХ(О)65-50-125
испытано на воде $n=2900 \text{ об/мин}$



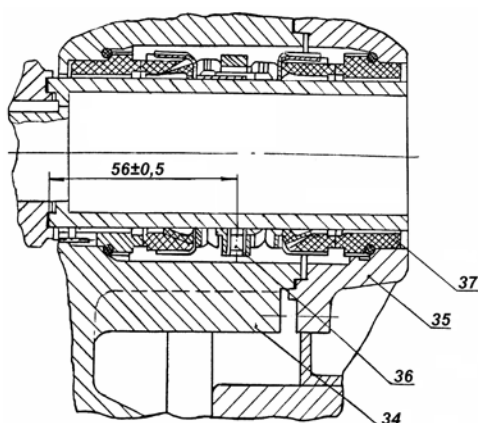
Разрез насоса АХ(О)65-50-125



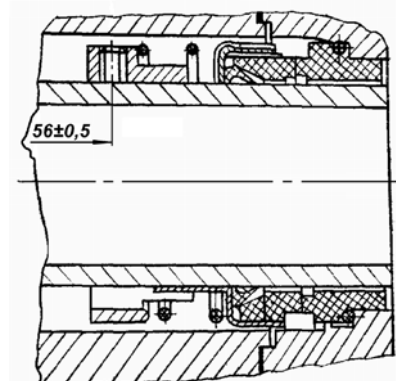
1 – корпус; 2 – корпус подшипников; 3 – пробка; 4 – корпус сальника; 5 – кольцо; 6 – крышка сальника; 7 – гайка; 8 – масленка; 9 – отбойник; 10 – подшипник 46307 ГОСТ831-75; 11 – воздушник; 12 – вал; 13 – прокладка; 14 – крышка подшипника; 15 – кольцо; 16 – шпонка; 17 – лапа; 18 – прокладка; 19 – крышка 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; 34 – корпус уплотнения; 35 – крышка уплотнения; 36 – винт; 37 – уплотнение торцовое

Исполнение насоса с торцовым уплотнением:

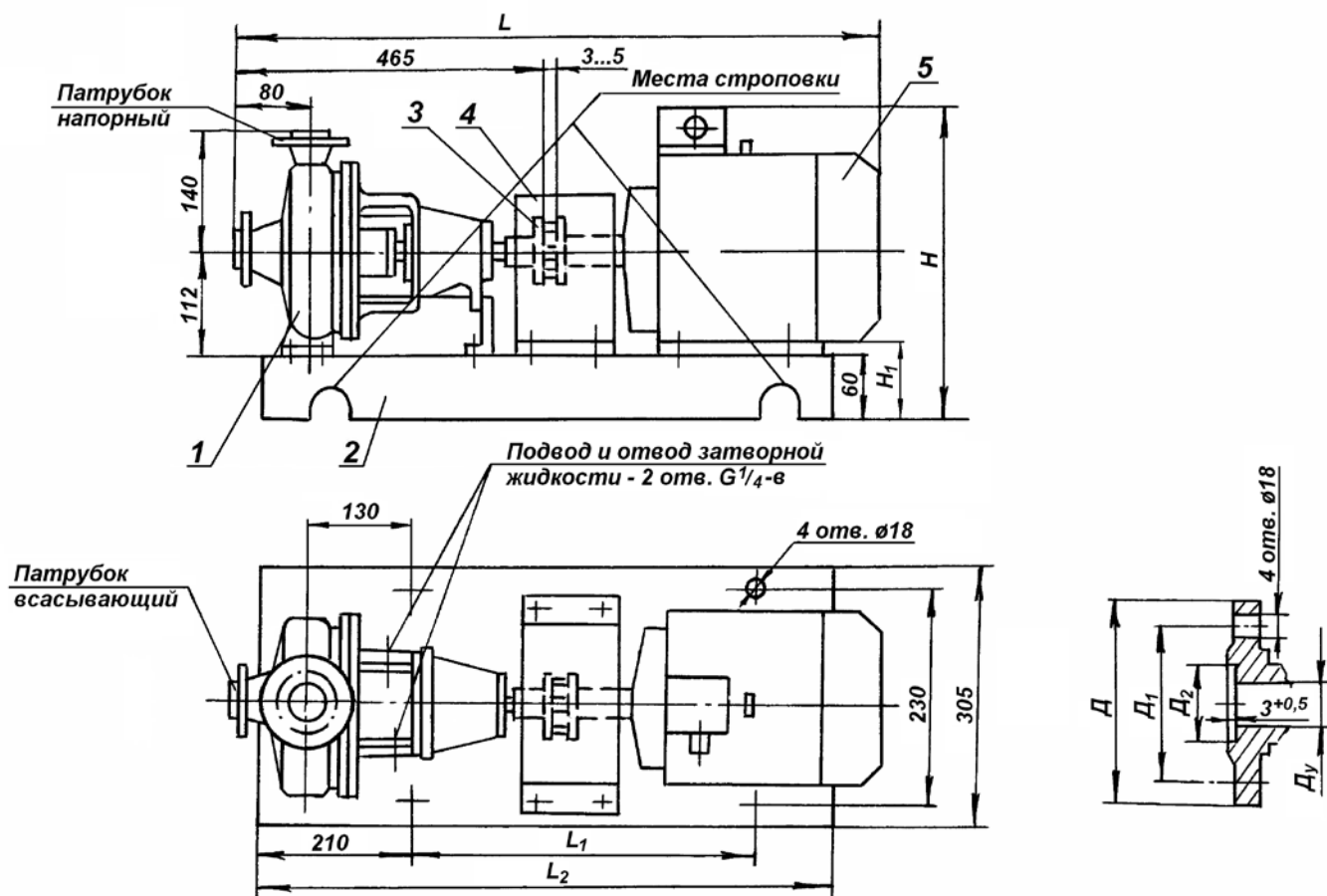
типа 153/153



типа 113



Габаритный чертеж агрегата АХ(О)65-50-125 с муфтой без монтажного проставка



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

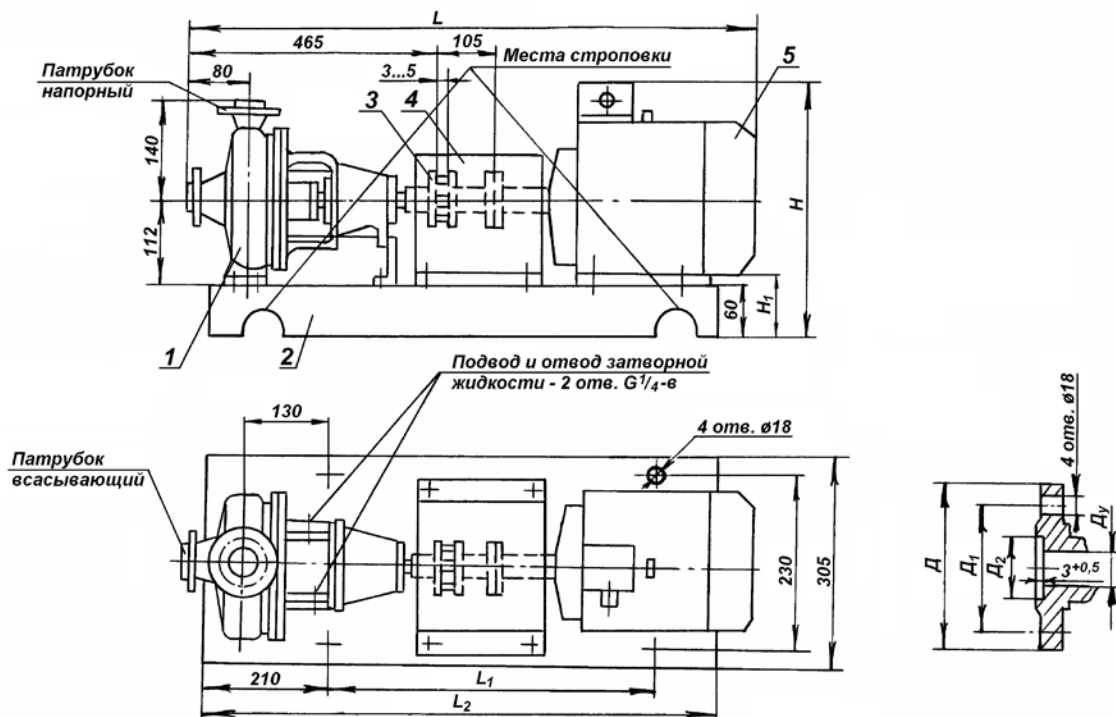
1. Присоединительные размеры фланцев по ГОСТ 12815-80.

2. Габаритные размеры, масса агрегата в зависимости от двигателя и муфты приведены в таблице 2.

Таблица 2

Комплектуемый двигатель	Размеры в миллиметрах												Масса агрегата, кг	
	L	L ₁	L ₂	H	H ₁	Всасывающий патрубок				Напорный патрубок				
						Д	Д ₁	Д ₂	Д _у	Д	Д ₁	Д ₂		Д _у
A90L2 (3,0 кВт)	820	350	780	297	82	180	145	Ø110H12	65	160	125	Ø88H12	50	
АИМ90L2 (3,0 кВт)	865			437										
A100S2 (4,0 кВт)	846			297	72									
BA100S2 (4,0 кВт)	890			417										
A100L2 (5,5 кВт)				332										
АИМ100L2 (5,5 кВт)				447										
A112M2 (7,5 кВт)	975			350	60									
АИМ112M2 (7,5 кВт)	965			420										
Примечание - масса агрегата в числителе для насосов АХ, в знаменателе АХО.														

Габаритный чертеж агрегата АХ(О)65-50-125 с муфтой с монтажным проставком



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

1. Присоединительные размеры фланцев по ГОСТ 12815-80.

2. Габаритные размеры, масса агрегата в зависимости от двигателя и муфты приведены в таблице 3.

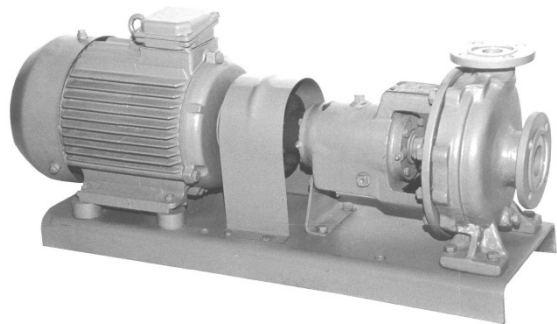
Таблица 3

Комплектуемый двигатель	Размеры в миллиметрах												Масса агрегата, кг	
	L	L ₁	L ₂	H	H ₁	Всасывающий патрубок				Напорный патрубок				
						Д	Д ₁	Д ₂	Д _в	Д	Д ₁	Д ₂		Д _в
A90L2 (3,0 кВт)	916	445	875	297	82	180	145	Ø110H12	65	160	125	Ø88H12	50	
AИM90L2 (3,0 кВт)	961			437										
A100S2 (4,0 кВт)	942			297										
BA100S2 (4,0 кВт)	986			417	72									
A100L2 (5,5 кВт)				332										
AИM100L2 (5,5 кВт)	1016			447										
A112M2 (7,5 кВт)	1071			350	60									
AИM112M2 (7,5 кВт)	1061			420										
Примечание - масса агрегата в числителе для насосов АХ, в знаменателе АХО.														

Комплект поставки: 1. Агрегат электронасосный - 1 шт.
2. Паспорт электронасоса - 1 шт.
3. Запасные части: - втулка упругая МУВП1-14-4 - 6 шт.
- кольцо (поз. 15 рисунок разреза насоса) - 2 шт.
- втулка защитная - 1 шт.
для насосов с мягким сальником - набивка сквозного плетения АФТ8×8 ГОСТ 5152 - 0,9 м.

Примечание. 1. Монтажные детали (Ответные фланцы, крепежные изделия) поставляются за отдельную плату по дополнительной договоренности.

2. Приборы КИП и автоматики в комплект поставки не входят.



АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ МАРКИ АХ(О)65-50-160

Агрегаты электронасосные марки АХ(О)65-50-160 (в дальнейшем агрегаты) предназначены для перекачивания химически активных и нейтральных жидкостей плотностью не более 1850 кг/м^3 , кинематической вязкостью до $30 \times 10^{-6} \text{ м}^2/\text{с}$,

имеющих твердые включения не более 1,0 мм, объемная концентрация которых не более 1,5 % с температурой перекачиваемой жидкости от минус 40 до +90 °С для исполнения А и от минус 40 до +120 °С для исполнений К, К₁, Е, И, для агрегатов типа АХ и от 0 до +250 °С для агрегатов АХО.

Агрегаты марки АХ65-50-160 могут изготавливаться в конструктивном исполнении Е для взрыво- и пожароопасных зон классов В-Ia, В-Iб, В-Iг, В-IIa, П-I, П-II, П-III в соответствии с «Правилами устройства электроустановок» для перекачивания жидкостей, пары которых образуют взрывоопасные смеси с воздухом категории IIА и IIВ, групп Т1, Т2, Т3, Т4 по ГОСТ12.1.011-78.

Насосы, входящие в агрегат, выпускаются в климатическом исполнении У, Т категории размещения 2, 3 ГОСТ15150-69, изготавливаются в различных исполнениях:

- по материалу проточной части А, К, К₁, Е, И;
- по типу уплотнения вала насоса:
 - а) с двойным сальниковым уплотнением – СД;
 - б) с двойным торцовым уплотнением – 55 (типа 153/153);
 - в) с одинарным торцовым уплотнением – 5 (типа 113).

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.

Условное обозначение агрегата при заказе, переписке и в другой документации принято в соответствии с ГОСТ10168.0-85 с обозначением климатического исполнения и категории размещения по ГОСТ15150-69.

Например: АХО65-50-160-К-СД-У3 СТ ПК00218035-001-2011,

где АХ – химический горизонтальный, консольный на отдельной стойке;

О – для горячих и кристаллизующихся жидкостей;

65 – диаметр входа в мм;

50 – диаметр выхода в мм;

160 – номинальный диаметр рабочего колеса в мм;

К – условное обозначение материала проточной части насоса;

СД – двойное сальниковое уплотнение;

У – климатическое исполнение;

3 – категория размещения при эксплуатации.

При поставке насосов с обточенными рабочими колесами, обеспечивающими работу по средней и нижней кривым поля Q-H, в марке агрегата после обозначения напора добавляется буква «а» или «б» соответственно.

При изготовлении агрегата для взрыво- и пожароопасных производств в условное обозначение агрегата добавляется индекс «Е».

Например: АХ-Е65-50-160а-К-55-У3 СТ ПК00218035-001-2011.

Примечание - для взрывоопасных производств насосы поставляются только с двойным торцовым уплотнением.

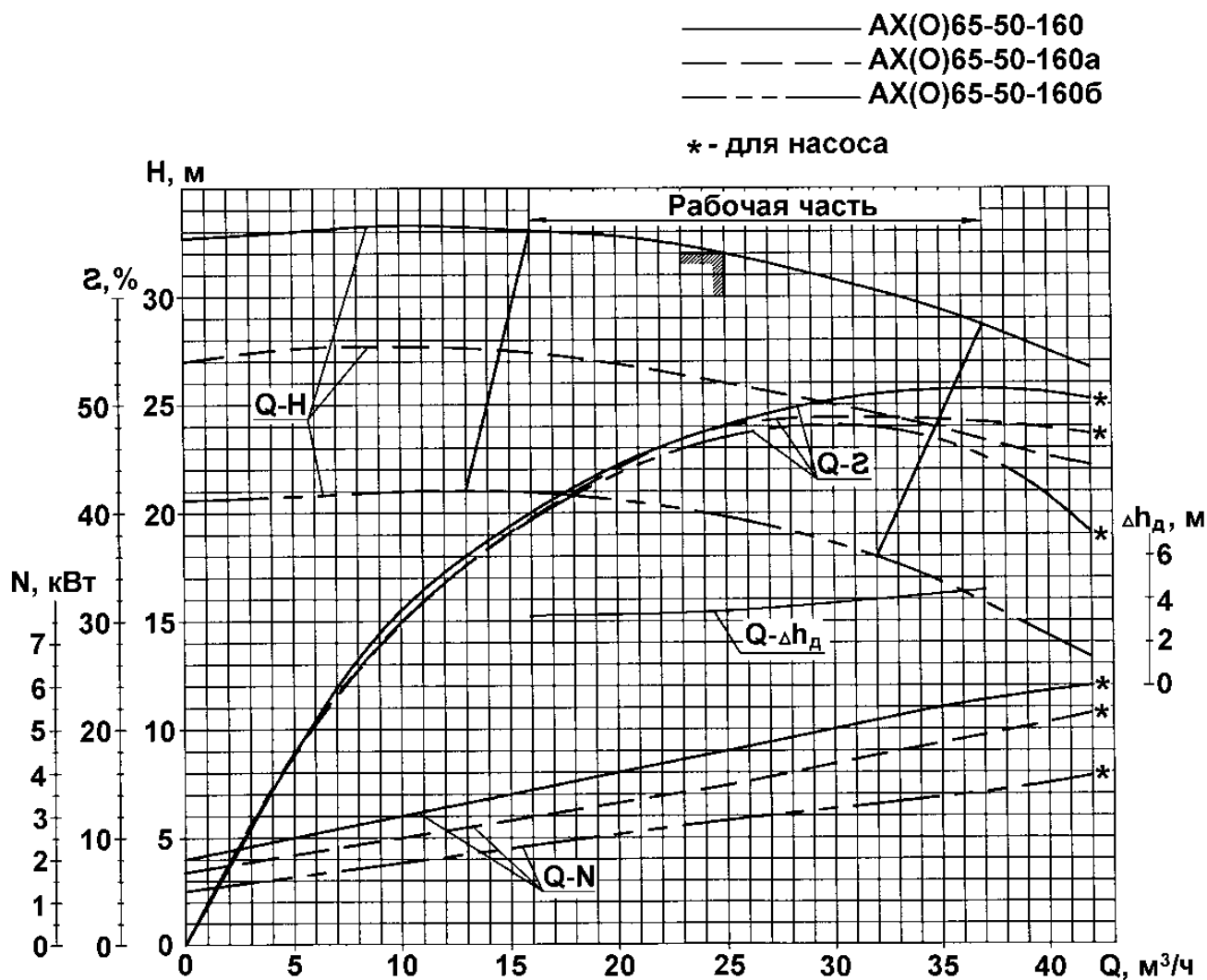
Технические характеристики

Таблица 1

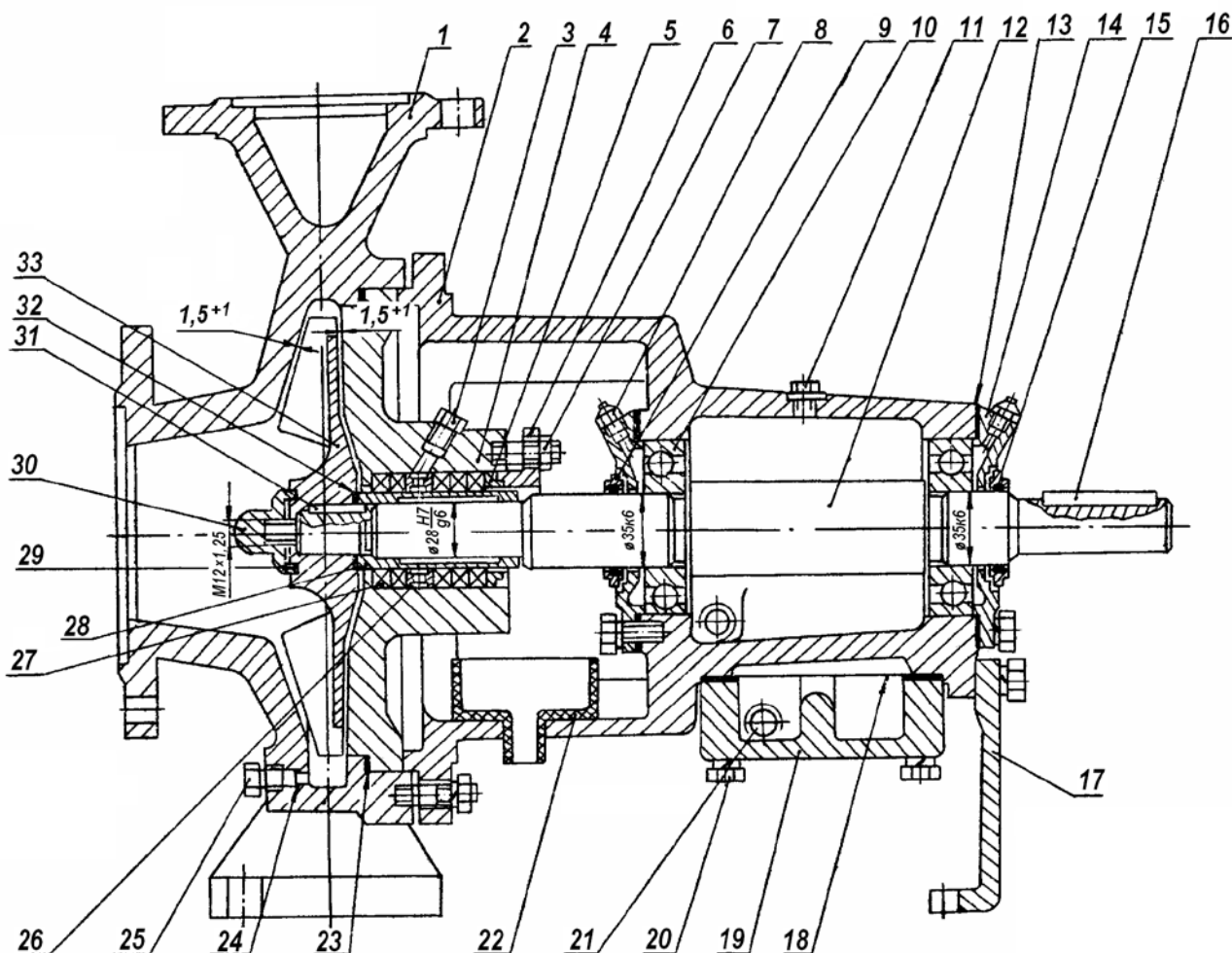
Наименование показателя	Норма
Подача, м ³ /ч	25
Напор, м	32
Частота вращения, об/мин	2900
Допускаемый кавитационный запас, м	3,5
Мощность насоса, кВт (при $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$)	4,5
КПД, %, не менее	48
Утечка через уплотнение, л/ч, не более:	
- торцовое	0,03
- сальниковое	3,0
Давление на входе в насос, МПа (кгс/см^2), не более:	
- при сальниковом уплотнении	0,35 (3,5)
- при одинарном торцовом уплотнении	0,8 (8,0)
- при двойном торцовом уплотнении	0,7 (7,0)
Габаритные размеры, мм	см. рисунок
Масса электронасоса, кг	см. рисунок
Параметры энергопитания:	
Частота тока, Гц	50
Напряжение, В	220/380

Характеристика агрегата АХ(О)65-50-160

испытано на воде $n=2900 \text{ об/мин}$



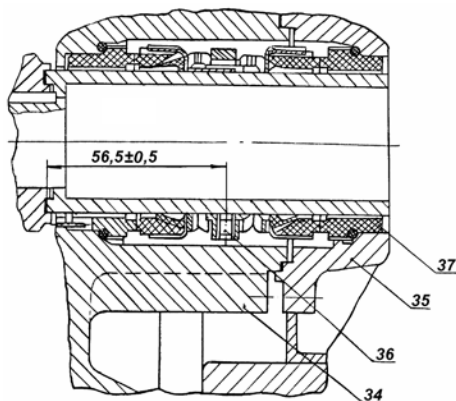
Разрез насоса AX65-50-160



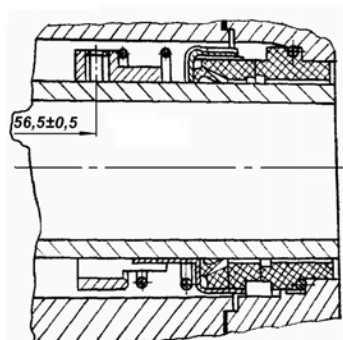
1 – корпус; 2 – корпус подшипников; 3 – пробка; 4 – корпус сальника; 5 – кольцо; 6 – крышка сальника; 7 – гайка; 8 – масленка; 9 – отбойник; 10 – подшипник 46307 ГОСТ831-75; 11 – воздушник; 12 – вал; 13 – прокладка; 14 – крышка подшипника; 15 – кольцо; 16 – шпонка; 17 – лапа; 18 – прокладка; 19 – крышка 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; 34 – корпус уплотнения; 35 – крышка уплотнения; 36 – винт; 37 – уплотнение торцовое

Исполнение насоса с торцовым уплотнением:

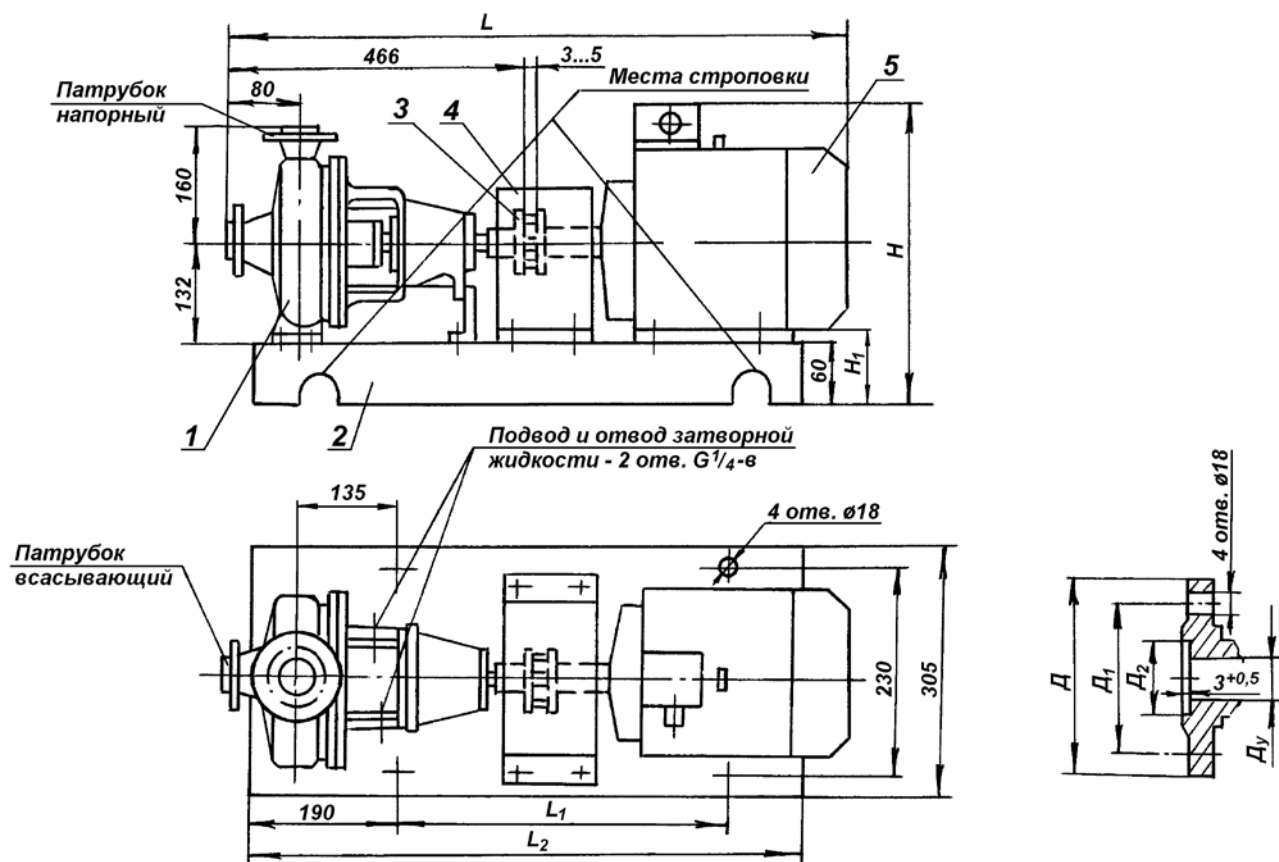
типа 153/153



типа 113



Габаритный чертеж агрегата АХ(О)65-50-160 с муфтой без монтажного проставка



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

1. Присоединительные размеры фланцев по ГОСТ 12815-80.

2. Габаритные размеры, масса агрегата в зависимости от двигателя и муфты приведены в таблице 2.

Таблица 2

Комплектуемый двигатель	Размеры в миллиметрах												Масса агре- гата, кг	
	L	L ₁	L ₂	H	H ₁	Всасывающий патрубок				Напорный патрубок				
						Д	Д ₁	Д ₂	Д _в	Д	Д ₁	Д ₂		Д _в
A100S2 (4,0 кВт)	848	360	750	317	92	180	145	Ø110H12	65	160	125	Ø88H12	50	96(99)
BA100S2 (4,0 кВт)	907			437										125,5(128,5)
A100L2 (5,5 кВт)	867			317										103,5(106,5)
АИМ100L2 (5,5 кВт)	922			467										141,5(144,5)
A112M2 (7,5 кВт)	977		780	370	80									124,5(127,5)
АИМ112M2 (7,5 кВт)	972			495										181,5(184,5)
A132M2 (11,0 кВт)	977		830	370	60									130(133)
BA132M2 (11,0 кВт)	1077			520										190(193)

Примечания.

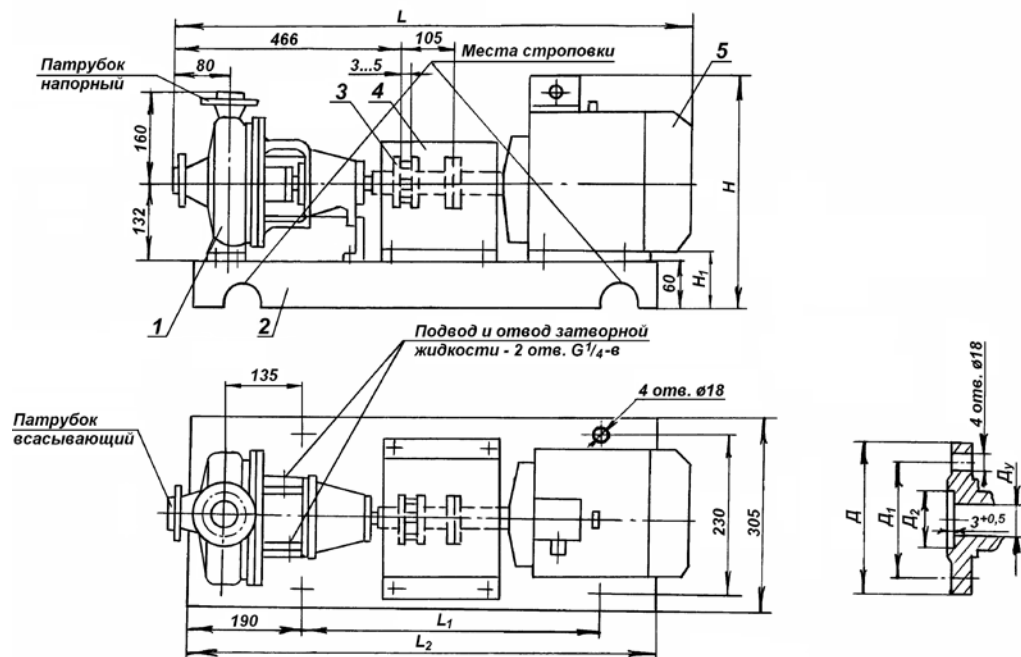
1. Размеры в числителе – для всасывающего патрубка, в знаменателе – для напорного патрубка.

2. Масса агрегата в числителе для насосов АХ, в знаменателе АХО.

3. Масса агрегата АХО дана без учета рубашки обогрева.



Габаритный чертеж агрегата АХ(О)65-50-160 с муфтой с монтажным проставком



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

1. Присоединительные размеры фланцев по ГОСТ 12815-80.

2. Габаритные размеры, масса агрегата в зависимости от двигателя и муфты приведены в таблице 3.

Таблица 3

Комплектуемый двигатель	Размеры в миллиметрах												Масса агре- гата, кг	
	L	L ₁	L ₂	H	H ₁	Всасывающий патрубок				Напорный патрубок				
						Д	Д ₁	Д ₂	Д _в	Д	Д ₁	Д ₂		Д _в
A100S2 (4,0 кВт)	944	595	880	317	92	180	145	Ø110H12	65	160	125	Ø88H12	50	104(107)
BA100S2 (4,0 кВт)	1003			437										134(137)
A100L2 (5,5 кВт)	963			317										111,5(114,5)
АИМ100L2 (5,5 кВт)	1018			467										150(153)
A112M2 (7,5 кВт)	1073			370	80									132(135)
АИМ112M2 (7,5 кВт)	1068			495										189,5(192,5)
A132M2 (11,0 кВт)	1073		930	370	60									137,5(140,5)
BA132M2 (11,0 кВт)	1173			520										197,5(200,5)

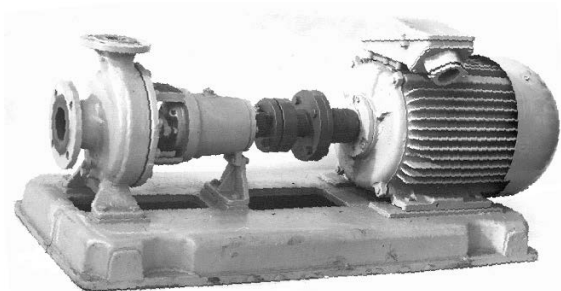
Примечания.

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.

Комплект поставки: 1. Агрегат электронасосный - 1 шт.
2. Паспорт электронасоса - 1 шт.
3. Запасные части: - втулка упругая МУВП1-14-4 - 6 шт.
- кольцо (поз. 15 рисунок разреза насоса) - 2 шт.
- втулка защитная - 1 шт.
для насосов с мягким сальником - набивка сквозного плетения АФТ8×8 ГОСТ 5152 - 1 м.

Примечание. 1. Монтажные детали (Ответные фланцы, крепежные изделия) поставляются за отдельную плату по дополнительной договоренности.

2. Приборы КИП и автоматики в комплект поставки не входят.



АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ МАРКИ АХ(О)65-40-200

Агрегаты электронасосные марки АХ(О)65-40-200 (в дальнейшем агрегаты) предназначены для перекачивания химически активных и нейтральных жидкостей плотностью не более 1850 кг/м^3 , кинематической вязкостью до $30 \times 10^{-6} \text{ м}^2/\text{с}$, имеющих твердые включения не более 1,0 мм, объемная концентрация которых не более 1,5 % с температурой перекачиваемой жидкости от минус 40 до +90 °С для исполнения А и от минус 40 до +120 °С для исполнений К, К₁, Е, И, для агрегатов типа АХ и от 0 до +250 °С для агрегатов АХО.

Корпус подшипников конструктивного исполнения «О» имеет камеру, в которую подается на проток охлаждающая жидкость.

По требованию заказчика насосы в исполнении «О» могут поставляться с рубашкой обогрева на корпусе насоса со стороны всасывания.

Агрегаты типа АХ(О) могут изготавливаться в конструктивном исполнении Е для взрыво- и пожароопасных зон классов В-Ia, В-Iб, В-Iг, В-IIa, П-I, П-II, П-III в соответствии с «Правилами устройства электроустановок» для перекачивания жидкостей, пары которых образуют взрывоопасные смеси с воздухом категории IIA и IIB, групп Т1, Т2, Т3, Т4 по ГОСТ12.1.011-78.

Насосы, входящие в агрегат, выпускаются в климатическом исполнении У, категории размещения 2, 3 ГОСТ15150-69, изготавливаются в различных исполнениях:

- по материалу проточной части А, К, К₁, Е, И;
- по типу уплотнения вала насоса:
 - а) с двойным сальниковым уплотнением – СД;
 - б) с двойным торцовым уплотнением – 55 (типа 133/133);
 - в) с одинарным торцовым уплотнением – 5 (типа 113).

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.

Условное обозначение агрегата при заказе, переписке и в другой документации принято в соответствии с ГОСТ10168.0-85 с обозначением климатического исполнения и категории размещения по ГОСТ15150-69.

Например: АХО65-40-200-К-СД-У3 СТ ПК00218035-001-2011,

где АХ – химический горизонтальный, консольный на отдельной стойке;

О – для горячих и кристаллизующихся жидкостей;

65 – диаметр входа в мм;

40 – диаметр выхода в мм;

200 – номинальный диаметр рабочего колеса в мм;

К – условное обозначение материала проточной части насоса;

СД – двойное сальниковое уплотнение;

У – климатическое исполнение;

3 – категория размещения при эксплуатации.

При поставке насосов с обточенными рабочими колесами, обеспечивающими работу по средней и нижней кривым поля Q-H, в марке агрегата после обозначения напора добавляется буква «а» или «б» соответственно.

При изготовлении агрегата для взрыво- и пожароопасных производств в условное обозначение агрегата добавляется индекс «Е».

Например: АХ-Е65-40-200а-К-55-У3 СТ ПК00218035-001-2011.

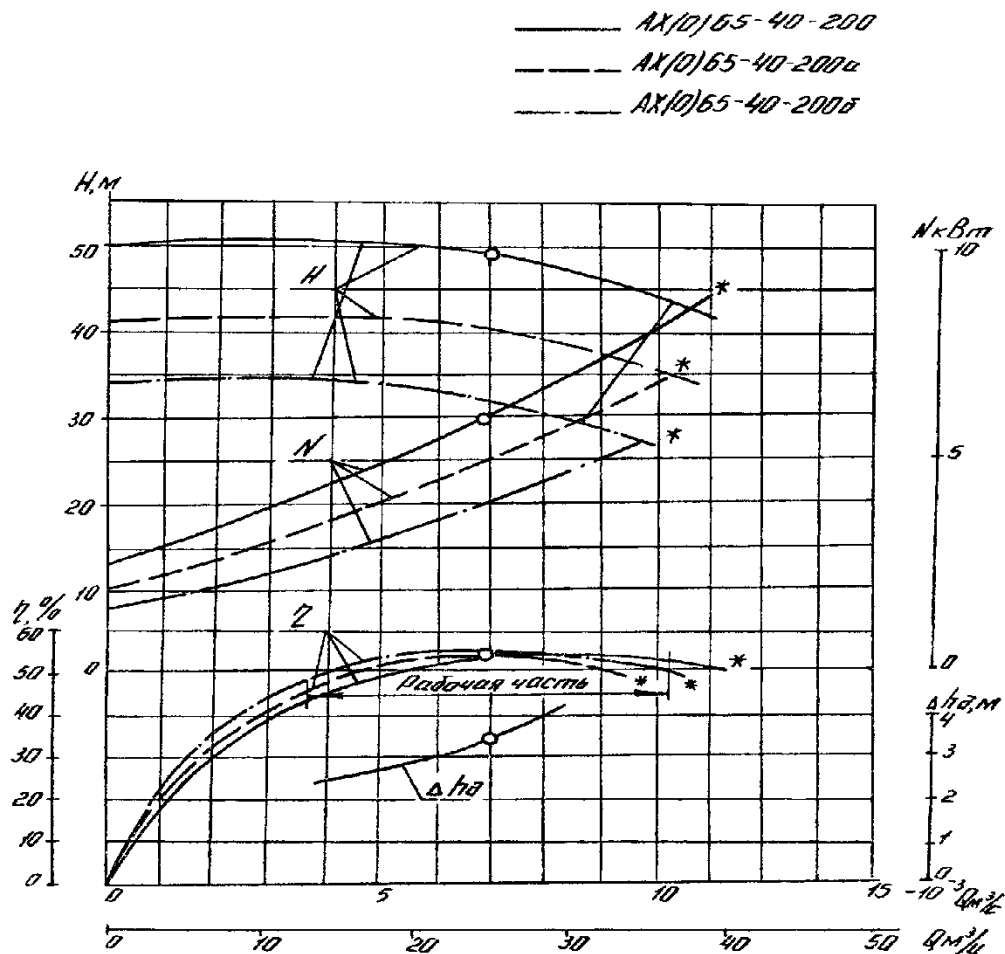
Примечание - для взрывоопасных производств насосы поставляются только с двойным торцовым уплотнением.

Технические характеристики

Таблица 1

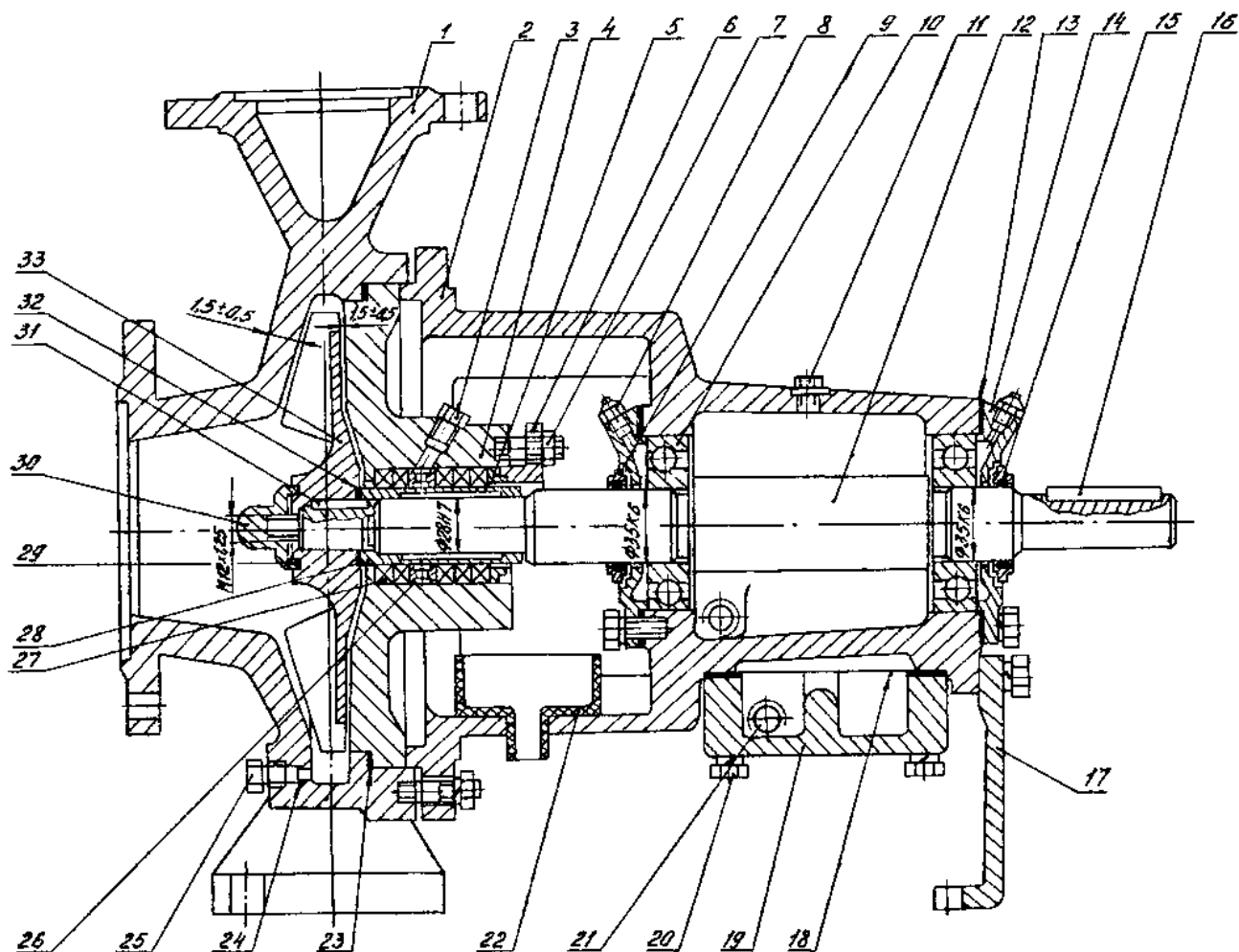
Наименование показателя	Норма
Подача, м ³ /ч	25
Напор, м	50
Частота вращения, об/мин	2900
Допускаемый кавитационный запас, м	3,5
Мощность насоса, кВт (при $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$)	6,2
КПД, %, не менее	55
Утечка через уплотнение, л/ч, не более:	
- торцовое	0,03
- сальниковое	3,0
Давление на входе в насос, МПа (кгс/см ²), не более:	
- при сальниковом уплотнении	0,35 (3,5)
- при одинарном торцовом уплотнении	0,8 (8,0)
- при двойном торцовом уплотнении	0,7 (7,0)
Габаритные размеры, мм	см. рисунок
Масса электронасоса, кг	см. рисунок
Параметры энергоснабжения:	
Частота тока, Гц	50
Напряжение, В	220/380

Характеристика агрегата АХ(О)65-40-200
испытано на воде $n=2900$ об/мин



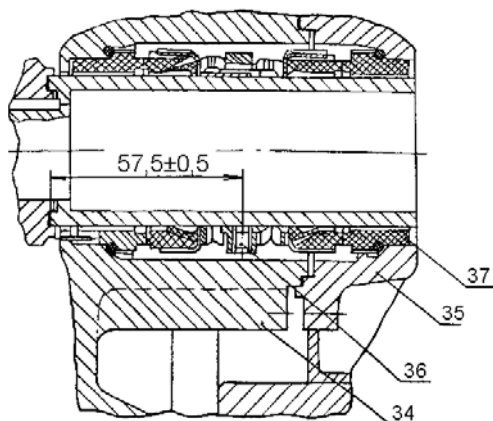
* Для насоса

Разрез насоса АХ(О)65-40-200

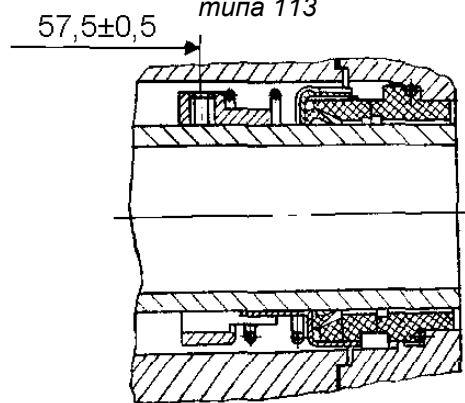


1-корпус насоса, 2-корпус подшипников, 3-пробка, 4-корпус сальника, 5-кольцо, 6-крышка сальника, 7-гайка, 8-масленка, 9-отбойник, 10-подшипник 46307, 11-воздушник, 12-вал, 13-прокладка, 14-крышка подшипника, 15-кольцо, 16-шпонка, 17-лапа, 18-прокладка, 19-крышка охлаждения, 20-болт, 21-пробка, 22-корыто, 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.

Исполнение насоса с торцовым уплотнением:
типа 133/133

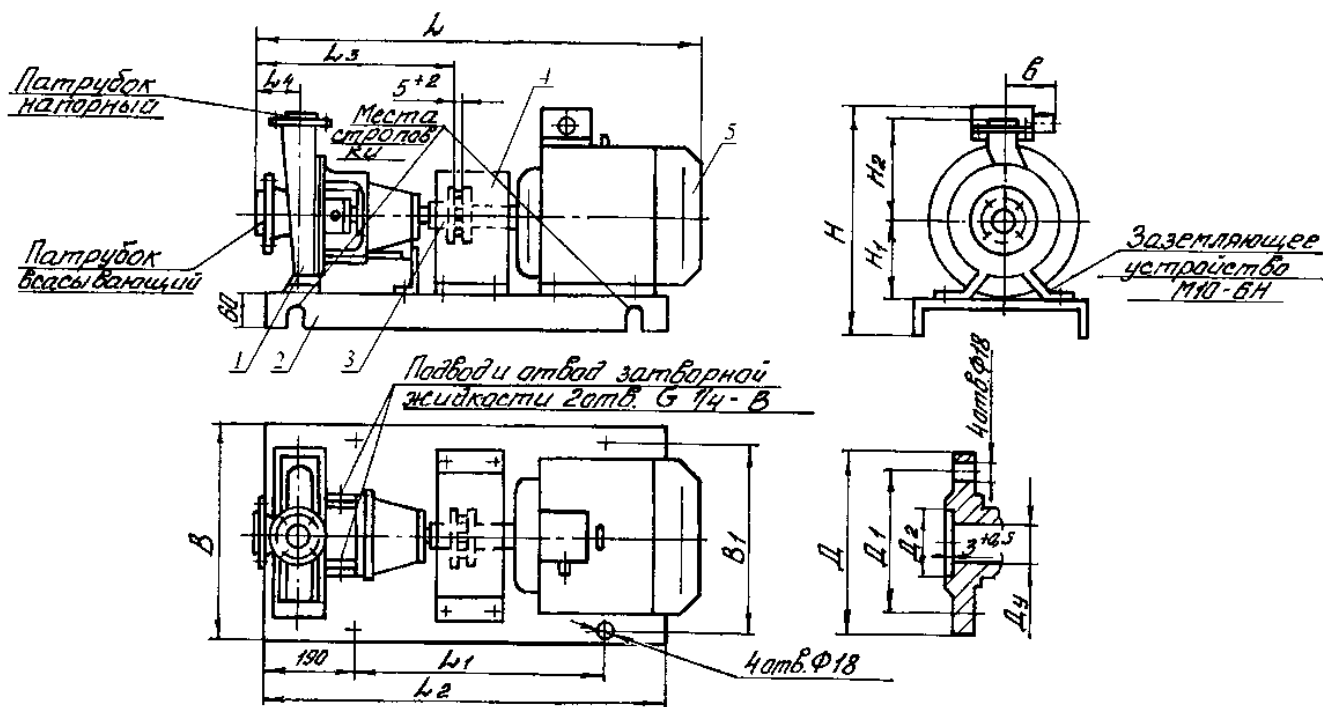


типа 113



34-корпус уплотнения, 35-крышка уплотнения, 36-винт, 37-уплотнение торцовое.

Габаритный чертеж агрегата АХ(О)65-40-200 с муфтой без монтажного проставка



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

1. Присоединительные размеры фланцев по ГОСТ 12815-80.

2. Габаритные размеры, масса агрегата в зависимости от двигателя и муфты приведены в таблице 2.

Таблица 2

Комплектуемый двигатель (мощность, кВт)	Размеры в миллиметрах																Масса агрегата, кг
	L	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	H	H ₁	H ₂	B	B ₁	b	Д _у	Д	Д ₁	Д ₂	d	
АИР160S2 (15,0)	1095	410	910	485	100	465	160	180	360	250	-	65 40	180 145	145 110	Ø110H12 Ø76H12	18	212/215
A132M2 (11,0)	995	360	830			400			305	230							145/148
A112M2 (7,5)			780						139/142								
A100L2 (5,5)	910	750	117/120														
BA160S2 (15,0)	1095	410	910	485	100	580	160	180	360	250	230	65 40	180 145	145 110	Ø110H12 Ø76H12	18	241/244
BA132M2 (11,0)	1080	830	548			305			230	200	210/213						
BA132S2 (7,5)	1035	360	780			165			196/199								
АИМ100L2 (5,5)	940	750	495			170			155/158								

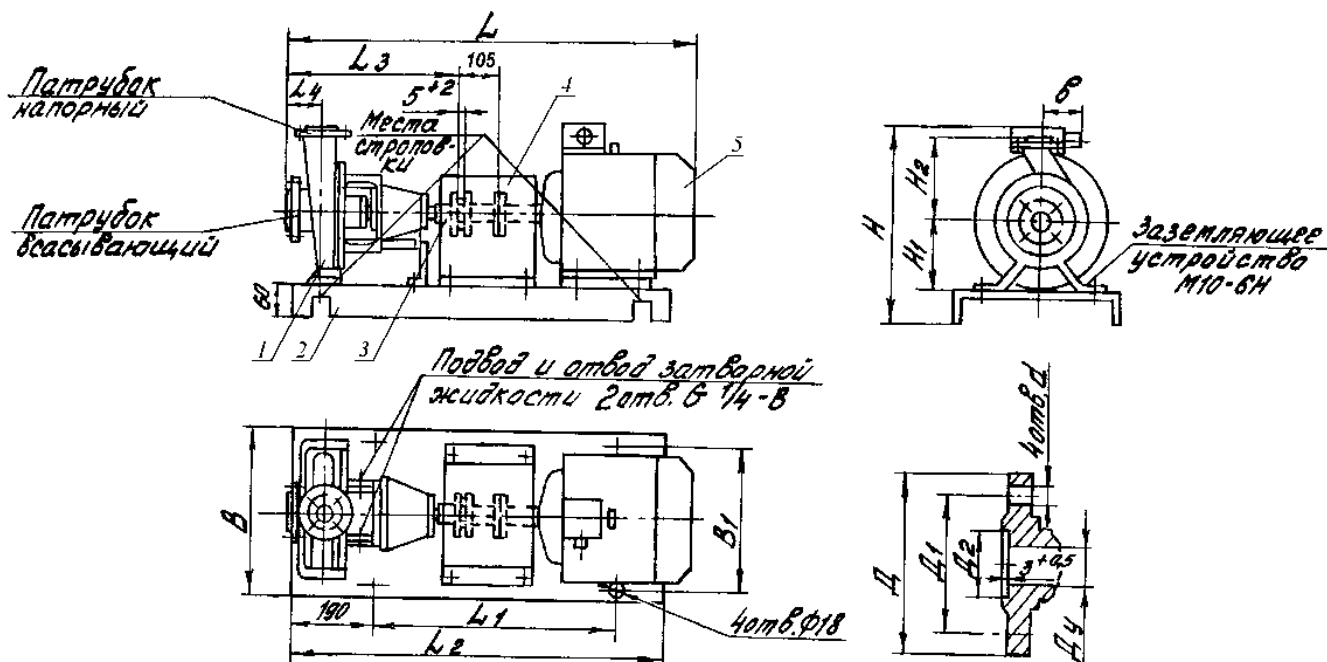
Примечания.

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.

Габаритный чертеж агрегата АХ(О)65-40-200 с муфтой с монтажным проставком



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

1. Присоединительные размеры фланцев по ГОСТ 12815-80.

2. Габаритные размеры, масса агрегата в зависимости от двигателя и муфты приведены в таблице 3.

Таблица 3

Комплектуемый двигатель (мощность, кВт)	Размеры в миллиметрах															Масса агрегата, кг	
	L	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	H	H ₁	H ₂	B	B ₁	b	D _y	D	D ₁	D ₂		d
АИР160S2 (15,0)	1195	595	1010	485	100	465	160	180	360	250	-	65 40	180 145	145 110	Ø110H12 Ø76H12	18	220/223
A132M2 (11,0)	1095		930			400			305	230							153/156
A112M2 (7,5)			880						400	305							230
A100L2 (5,5)	1010		880			400			305	230							125/128
BA160S2 (15,0)	1195		1010			580			360	250	230						249/253
BA132M2 (11,0)	1180		930			548			305	230	200						211/214
BA132S2 (7,5)	1135		880			495					165						208/209
АИМ100L2 (5,5)	1040										170						163/166

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.

Комплект поставки: 1. Агрегат электронасосный

- 1 шт.

2. Паспорт электронасоса

- 1 шт.

3. Запасные части: - втулка упругая МУВП1-14-4

- 6 шт.

- кольцо (поз. 15 рисунок разреза насоса)

- 2 шт.

- втулка защитная

- 1 шт.

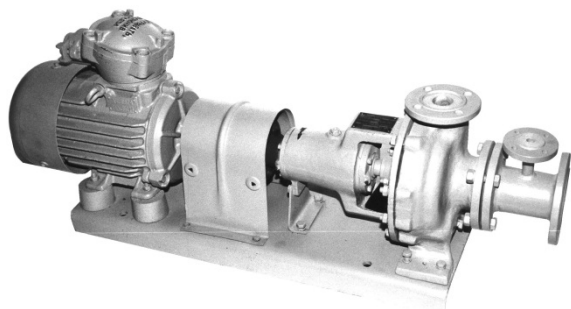
для насосов с мягким сальником

- набивка сквозного плетения АФТ8×8 ГОСТ 5152

- 1 м.

Примечание. 1. Монтажные детали (Ответные фланцы, крепежные изделия) поставляются за отдельную плату по дополнительной договоренности.

2. Приборы КИП и автоматики в комплект поставки не входят.



АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ МАРКИ 1X-E65-40-200

Агрегаты электронасосные марки 1X-E65-40-200 (в дальнейшем агрегаты) предназначены для перекачивания чистых нейтральных жидкостей кинематической вязкостью до $30 \times 10^{-6} \text{ м}^2/\text{с}$, имеющих твердые включения не более 0,2 мм,

объемная концентрация которых не более 0,1 % с температурой перекачиваемой жидкости от минус 40 до +90 °С, плотностью не более: 1850 кг/м^3 , в том числе чистых легкокипящих жидкостей (типа аммиака) плотностью до 700 кг/м^3 .

Агрегаты изготавливаются в конструктивном исполнении Е для взрыво- и пожароопасных зон классов В-Ia, В-Iб, В-Iг, В-IIa, П-I, П-II, П-III в соответствии с «Правилами устройства электроустановок» для перекачивания жидкостей, пары которых образуют взрывоопасные смеси с воздухом категории IIA и IIB, групп Т1, Т2, Т3, Т4 по ГОСТ12.1.011-78.

Насосы, входящие в агрегат, выпускаются в климатическом исполнении У, категории размещения 2, 3 ГОСТ15150-69 и изготавливаются:

- по материалу проточной части – исполнения А;
- по типу уплотнения вала насоса – с двойным торцовым уплотнением – 55 (типа 133/133).

Условное обозначение агрегата при заказе, переписке и в другой документации принято в соответствии с ГОСТ10168.0-85 с обозначением климатического исполнения и категории размещения по ГОСТ15150-69.

Например: 1X-E65-40-200-A-55-УЗ СТ ПК00218035-001-2011,

где: 1 – модернизированный;

Х – химический, горизонтальный, консольный на отдельной стойке;

Е – для взрыво- или пожароопасных производств;

65 – диаметр входа в мм;

40 – диаметр выхода в мм;

200 – номинальный диаметр рабочего колеса в мм;

А – условное обозначение материала проточной части насоса;

55 – двойное торцовое уплотнение;

У – климатическое исполнение;

3 – категория размещения при эксплуатации.

При установке в насосе 1X-E65-40-200 обточенного рабочего колеса, обеспечивающего работу по нижней кривой поля Q-H, в марке агрегата после обозначения напора добавляется буква «б» (2-ая обточка).

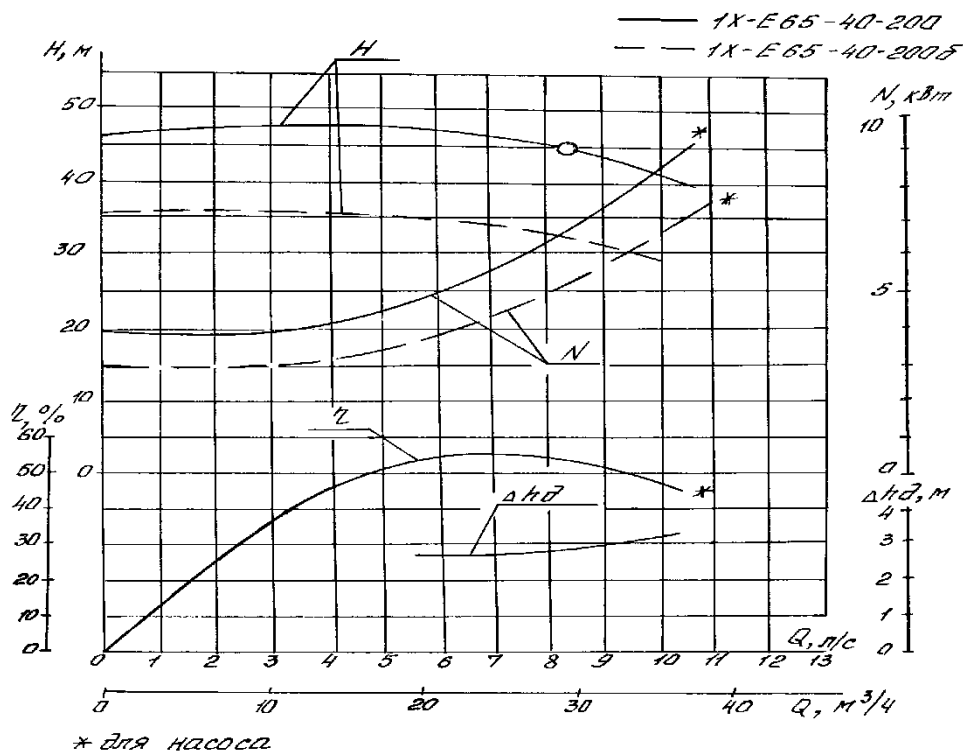
Например: 1X-E65-40-200б-A-55-УЗ СТ ПК00218035-001-2011.

Технические характеристики

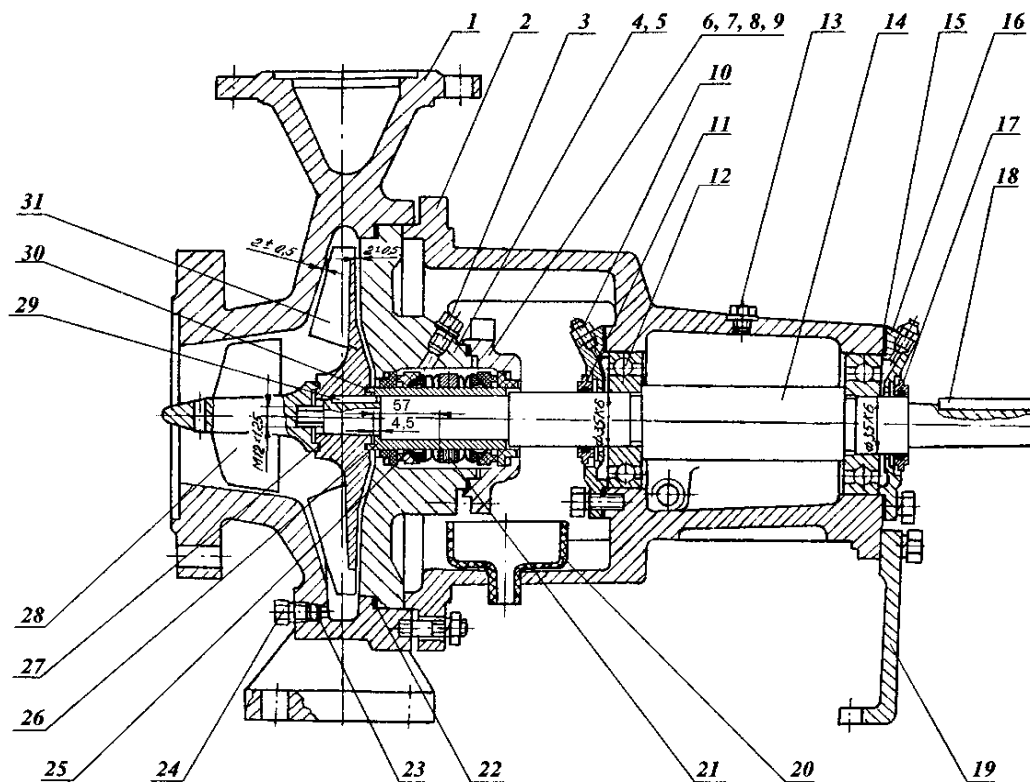
Таблица 1

Наименование показателя	Величина для типоразмера	
	1X-E65-40-200-A-55	1X-E65-40-200б-A-55
Подача, $\text{м}^3/\text{ч}$	30	20
Напор, м	45	35
Частота вращения, об/мин	2900	2900
Допускаемый кавитационный запас, м	3,0	3,0
Мощность насоса, кВт (при $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$)	7,0	3,6
КПД, %, не менее	52	52
Утечка через торцовое уплотнение, л/ч, не более		
Давление на входе в насос, МПа (кгс/см^2), не более	0,03	0,03
Габаритные размеры, мм		
Масса электронасоса, кг	0,7 (7,0)	0,7 (7,0)
Параметры энергоснабжения:		
Частота тока, Гц	см. рисунок	см. рисунок
Напряжение, В	см. рисунок	см. рисунок
	50	50
	220/380	220/380

Характеристика агрегата 1Х-Е65-40-200
испытано на воде $n=2900$ об/мин

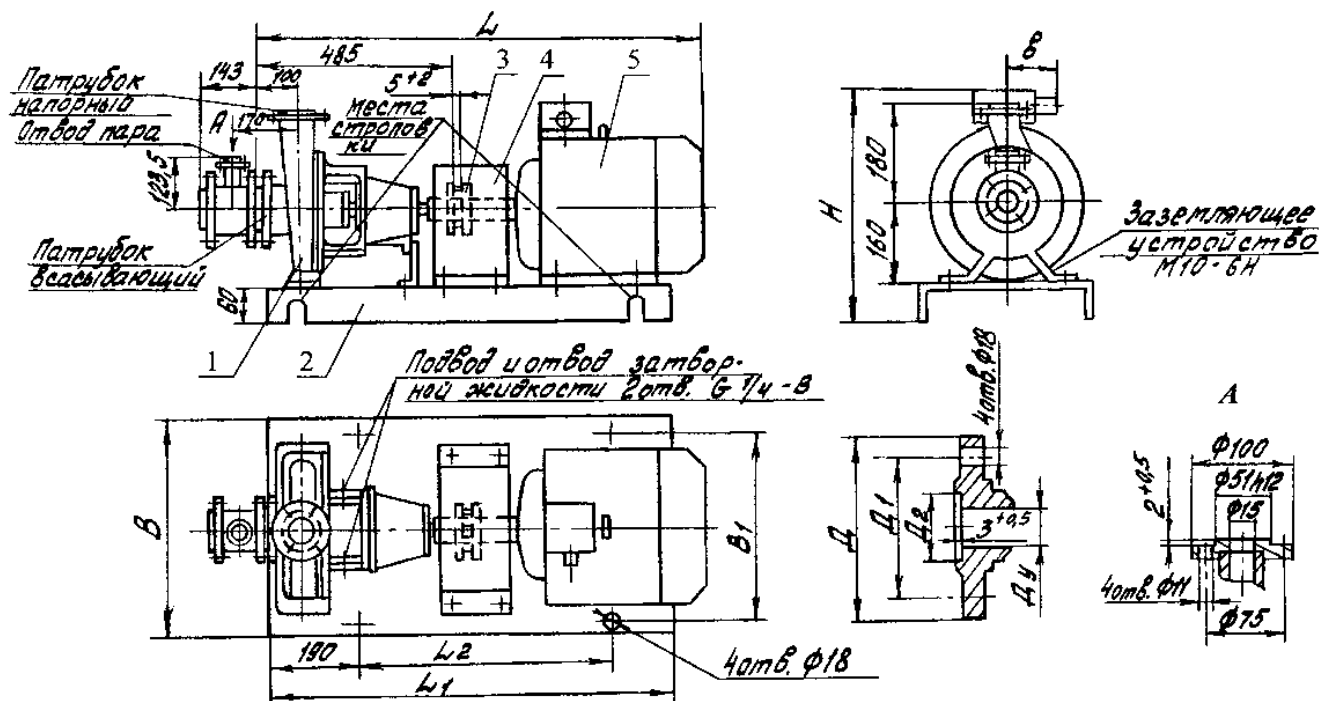


Разрез насоса 1Х-Е65-40-200



1-корпус насоса, 2-корпус подшипников, 3-пробка, 4-корпус уплотнения, 5-прокладка, 6-крышка уплотнения, 7-шпилька, 8-шайба, 9-гайка, 10-масленка, 11-отбойник, 12-подшипник 46307, 13-воздушник, 14-вал, 15-прокладка, 16-крышка подшипника, 17-кольцо, 18-шпонка, 19-лапа, 20-корыто, 21-винт, 22-прокладка, 23-прокладка, 24-пробка, 25-уплотнение торцовое, 26-втулка защитная, 27-прокладка, 28-шнec, 29-шпонка, 30-прокладка, 31-колесо рабочее.

Габаритный чертеж агрегата 1Х-Е65-40-200 с муфтой без монтажного проставка



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

1. Присоединительные размеры фланцев по ГОСТ 12815-80.

2. Габаритные размеры, масса агрегата в зависимости от двигателя и муфты приведены в таблице 2.

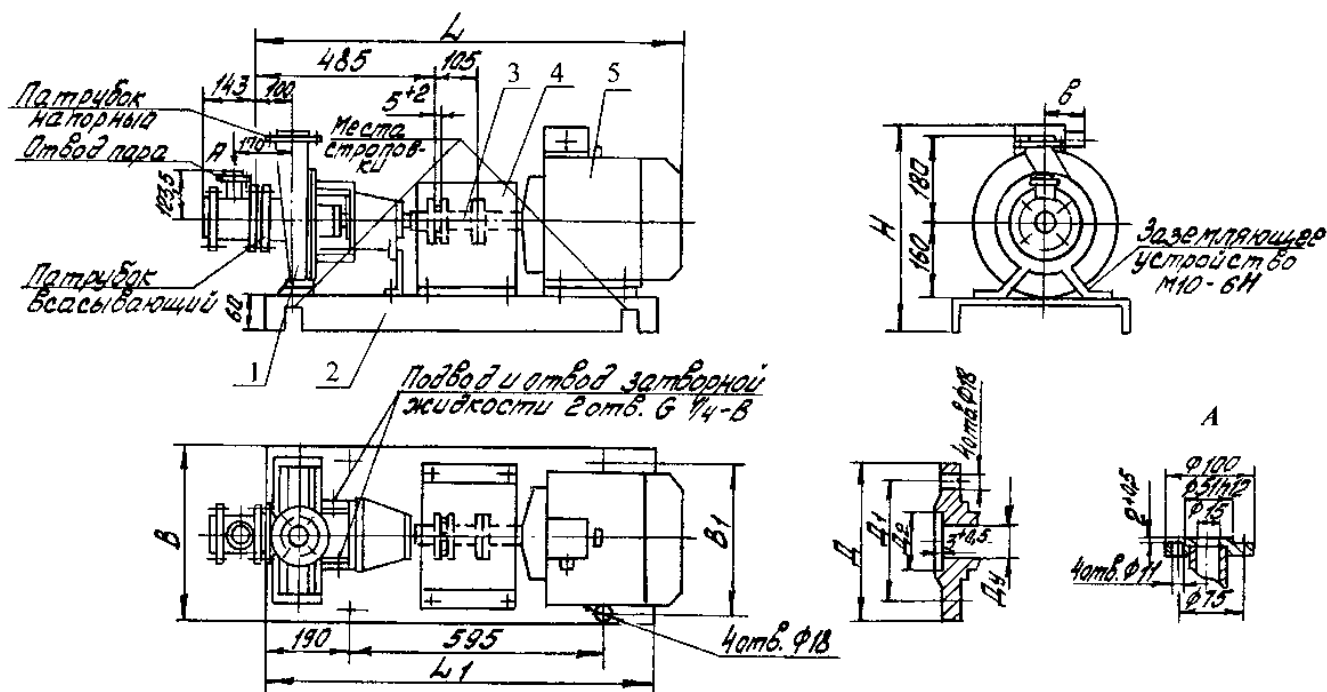
Таблица 2

Комплектуемый двигатель (мощность, кВт)	Размеры в миллиметрах											Масса агрегата, кг
	L	L ₁	L ₂	H	B	B ₁	в	Д	Д ₁	Д ₂	Д _у	
BA160S2 (15,0)	1095	910	410	580	360	250	230					242
BA132M2 (11,0)	1085	830		450			200	180	145	Ø110H12	65	208
BA132S2* (7,5)	1035	780	360	435	305	230	165	145	110	Ø76H12	40	107
АИМ100L2* (5,5)	940	750		495			170					155

Примечания. 1. Размеры в числителе – для всасывающего патрубка, в знаменателе – для напорного патрубка.

2.* Для перекачивания чистых легкокипящих жидкостей (типа аммиака, плотностью не более 700 кг/м³).

Габаритный чертеж агрегата 1Х-Е65-40-200 с муфтой с монтажным проставком



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

1. Присоединительные размеры фланцев по ГОСТ 12815-80.

2. Габаритные размеры, масса агрегата в зависимости от двигателя и муфты приведены в таблице 3.

Таблица 3

Комплектуемый двигатель (мощность, кВт)	Размеры в миллиметрах										Масса агрегата, кг
	L	L ₁	H	B	B ₁	v	Д	Д ₁	Д ₂	Д _у	
BA160S2 (15,0)	1195	1010	580	360	250	230	180 145	145 110	Ø110H12 Ø76H12	65 40	250
BA132M2 (11,0)	1180	930	450	305	230	200					215
BA132S2* (7,5)	1135	880	435			165					205
АИМ100L2* (5,5)	1040		495			170					163

Примечания. 1. Размеры в числителе – для всасывающего патрубка, в знаменателе – для напорного патрубка.

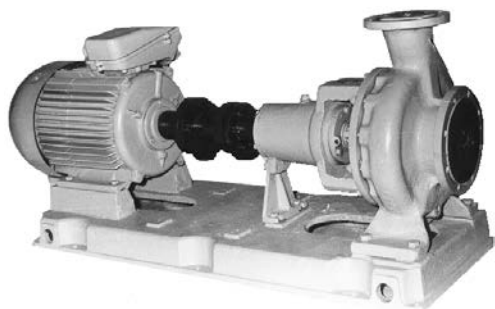
2.* Для перекачивания чистых легкокипящих жидкостей (типа аммиака, плотностью не более 700 кг/м³).

Комплект поставки:

1. Агрегат электронасосный	- 1 шт.
2. Паспорт электронасоса	- 1 шт.
3. Запасные части:	
- втулка упругая МУВП1-14-4	- 6 шт.
- кольцо (поз. 17 рисунок разреза насоса)	- 2 шт.

Примечание. 1. Монтажные детали (Ответные фланцы, крепежные изделия) поставляются за отдельную плату по дополнительной договоренности.

2. Приборы КИП и автоматики в комплект поставки не входят.



АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ МАРКИ Х45/31

Агрегаты электронасосные марки Х45/31 (в дальнейшем агрегаты) предназначены для перекачивания химически активных и нейтральных жидкостей плотностью не более 1850 кг/м^3 , кинематической вязкостью до $30 \times 10^{-6} \text{ м}^2/\text{с}$, имеющих твердые включения

не более 0,2 мм, объемная концентрация которых не более 0,1 % с температурой перекачиваемой жидкости от минус 40 до +90 °С для исполнения А и от минус 40 до +120 °С для исполнений К, К₁, Е, И.

Агрегаты могут изготавливаться в конструктивном исполнении Е для взрыво- и пожароопасных зон классов В-Ia, В-Iб, В-Iг, В-IIa, П-I, П-II, П-III в соответствии с «Правилами устройства электроустановок» для перекачивания жидкостей, пары которых образуют взрывоопасные смеси с воздухом категории IIA и IIB и групп Т1, Т2, Т3, Т4 по ГОСТ12.1.011-78.

Насосы, входящие в агрегат, выпускаются в климатическом исполнении У, категории размещения 2, 3 ГОСТ15150-69, изготавливаются в различных исполнениях:

- по материалу проточной части А, К, К₁, Е, И;
- по типу уплотнения вала насоса:
 - а) с двойным сальниковым уплотнением – СД;
 - б) с двойным торцовым уплотнением – 55 (типа 133/133);
 - в) с одинарным торцовым уплотнением – 5 (типа 113).

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.

Условное обозначение агрегата при заказе, переписке и в другой документации принято в соответствии с ГОСТ10168.0-85 с обозначением климатического исполнения и категории размещения по ГОСТ15150-69.

Например: Х45/31-К-СД-У3 СТ ПК00218035-001-2011,

где Х – химический горизонтальный, консольный на отдельной стойке;

45 – подача в $\text{м}^3/\text{ч}$;

31 – напор в м;

К – условное обозначение материала проточной части насоса;

СД – двойное сальниковое уплотнение;

У – климатическое исполнение;

3 – категория размещения при эксплуатации.

При установке в насосе Х45/31 обточенного рабочего колеса, обеспечивающего работу по средней и нижней кривым поля Q-H, в марке агрегата после обозначения напора добавляется буква «а» (1-ая обточка) или «б» (2-ая обточка).

При изготовлении агрегата для взрыво- и пожароопасных производств в условное обозначение агрегата добавляется индекс «Е».

Например: Х-Е45/31а-К-55-У3 СТ ПК00218035-001-2011.

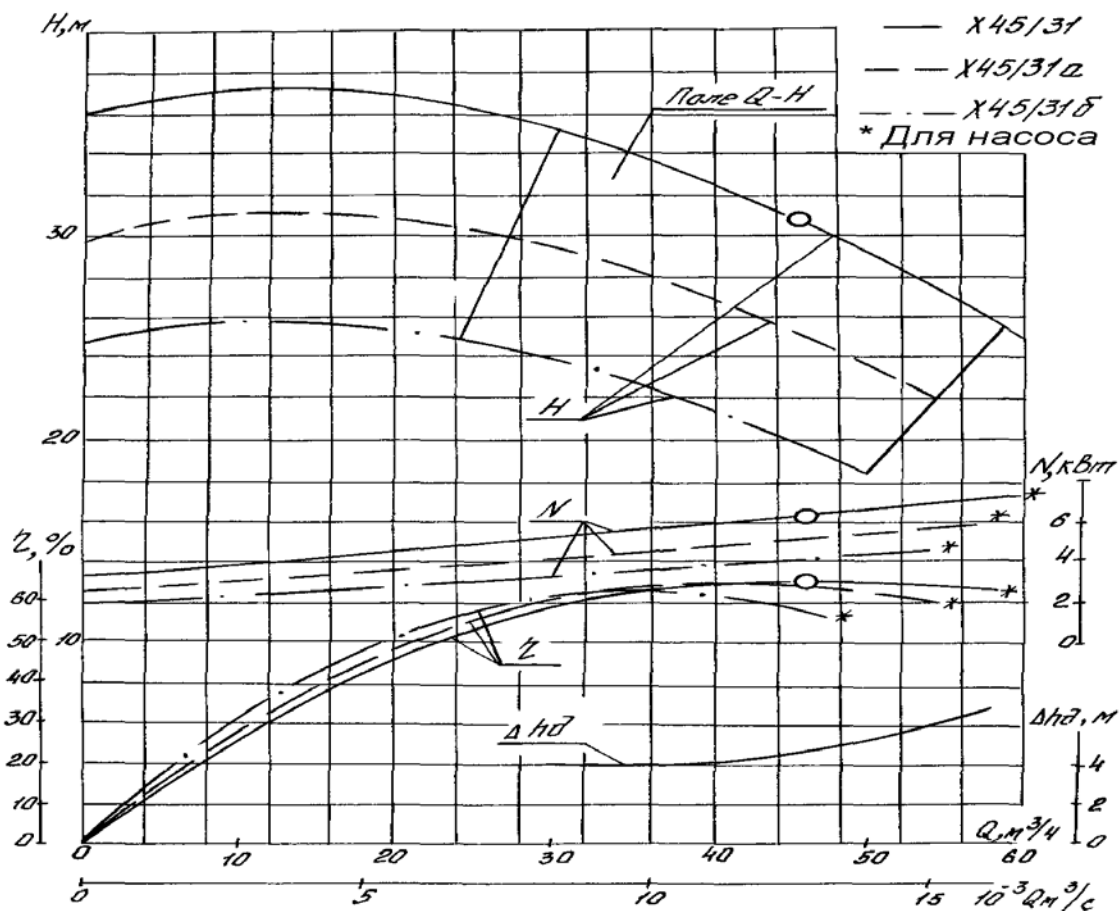
Примечание - для взрывоопасных производств насосы поставляются только с двойным торцовым уплотнением.

Технические характеристики

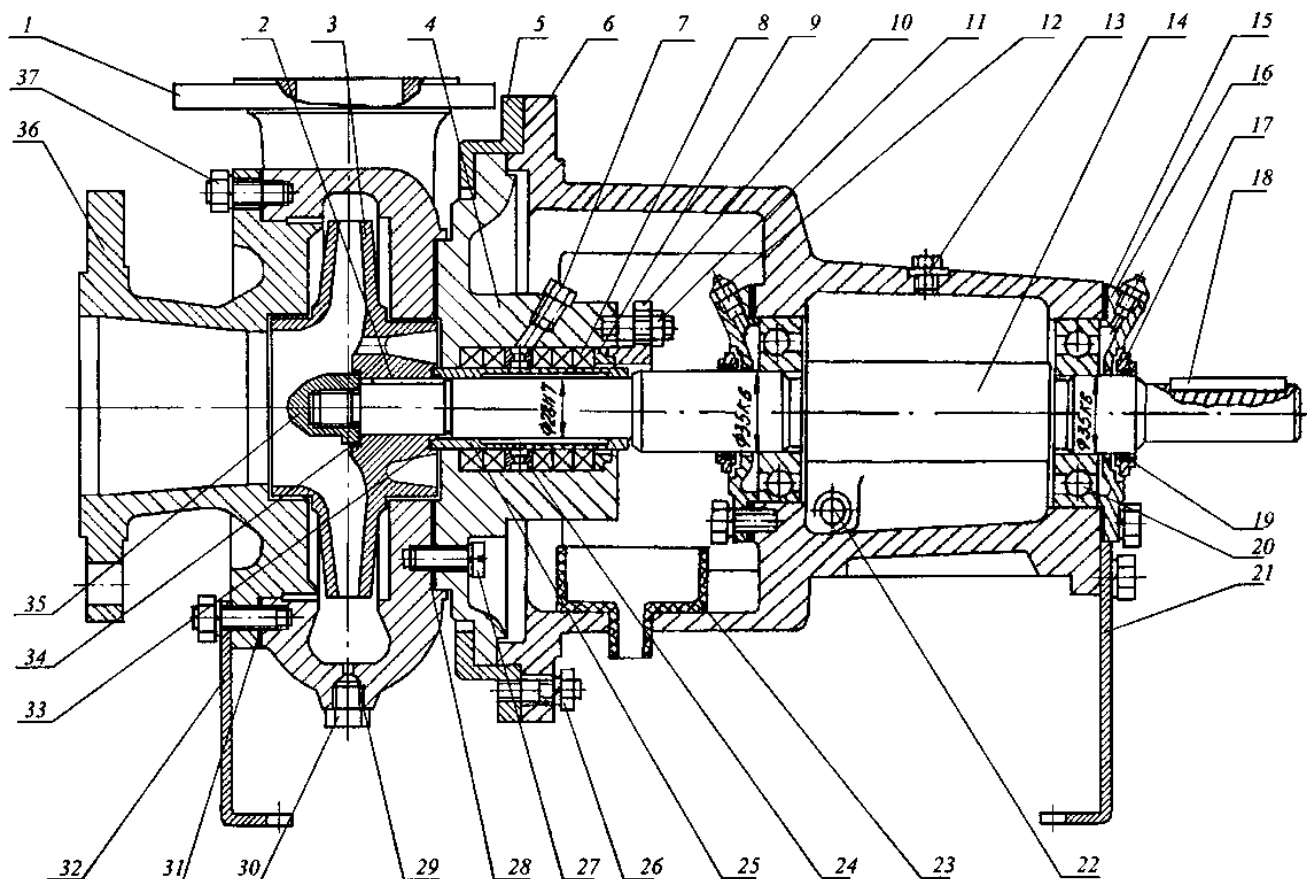
Таблица 1

Наименование показателя	Норма
Подача, м ³ /ч	45
Напор, м	31
Частота вращения, об/мин	2900
Допускаемый кавитационный запас, м	5,0
Мощность насоса, кВт (при $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$)	6,0
КПД, %, не менее	65
Утечка через уплотнение, л/ч, не более:	
- торцовое	0,03
- сальниковое	3,0
Давление на входе в насос, МПа (кгс/см ²), не более:	
- при сальниковом уплотнении	0,35 (3,5)
- при одинарном торцовом уплотнении	0,8 (8,0)
- при двойном торцовом уплотнении	0,7 (7,0)
Габаритные размеры, мм	см. рисунок
Масса электронасоса, кг	см. рисунок
Параметры энергопитания:	
Частота тока, Гц	50
Напряжение, В	220/380

Характеристика агрегата X45/31
испытано на воде n=2900 об/мин



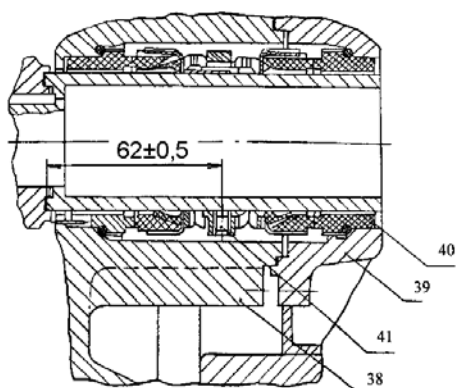
Разрез насоса Х45/31



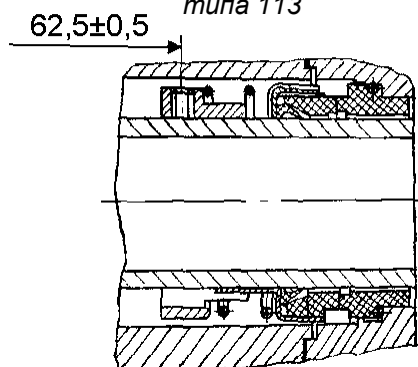
1-корпус насоса, 2-шпонка, 3-колесо рабочее, 4-корпус сальника, 5-кольцо, 6-корпус подшипника, 7-пробка, 8-набивка, 9-кольцо, 10-крышка сальника, 11-гайка, 12-масленка, 13-воздушник, 14-вал, 15-прокладка, 16-крышка подшипника, 17-отбойник, 18-шпонка, 19-кольцо, 20-подшипник, 21-лапа, 22-пробка, 23-корыто,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

Исполнение насоса с торцовым уплотнением:

типа 133/133

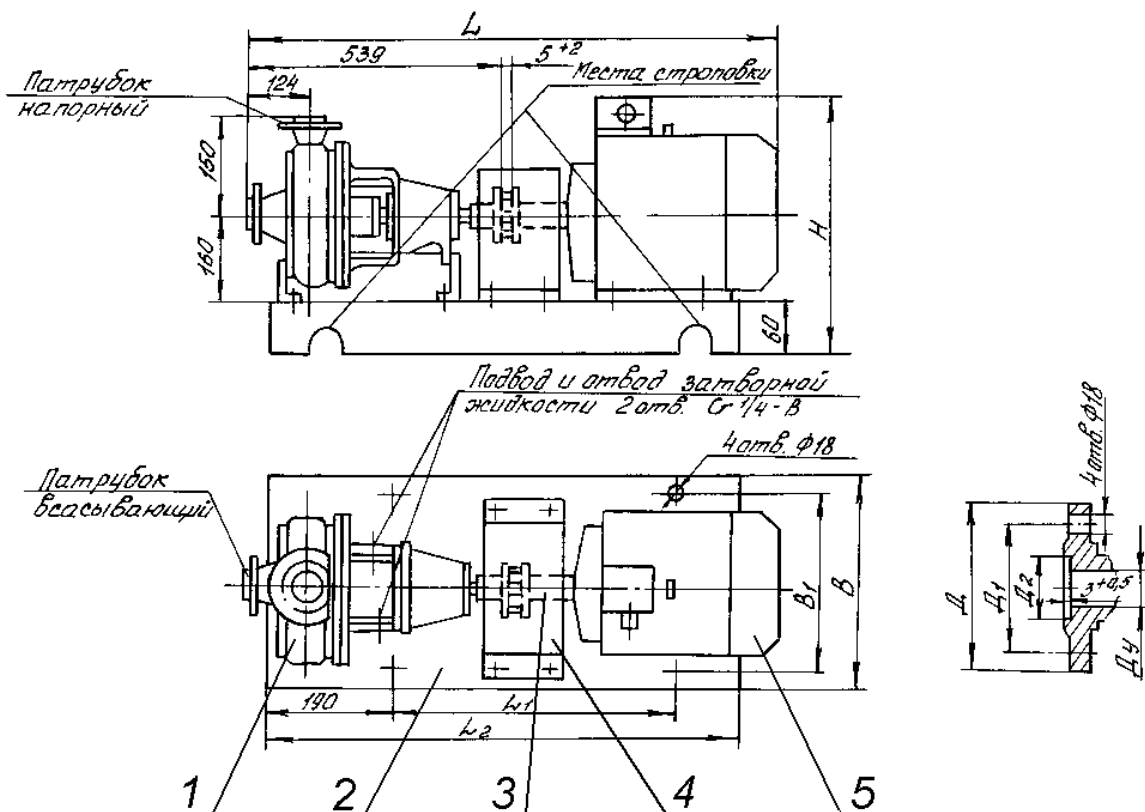


типа 113



38-корпус уплотнения, 39-крышка уплотнения, 40-уплотнение торцовое, 41-винт.

Габаритный чертеж агрегата Х45/31 с муфтой без монтажного проставка



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

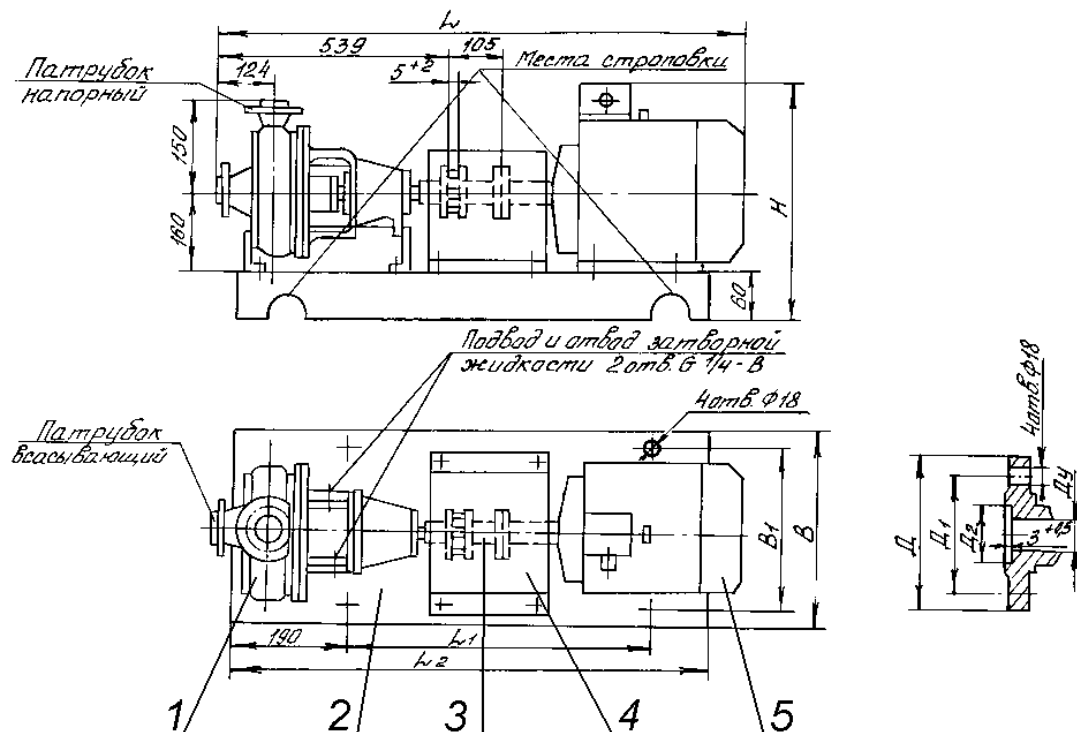
1. Присоединительные размеры фланцев по ГОСТ 12815-80.

2. Габаритные размеры, масса агрегата в зависимости от двигателя и муфты приведены в таблице 2 (размеры в числителе – для всасывающего патрубка, в знаменателе – для напорного патрубка).

Таблица 2

Комплектуемый двигатель (мощность, кВт)	Размеры в миллиметрах											Масса агрегата, кг
	L	L ₁	L ₂	H	B	B ₁	в	D	D ₁	D ₂	D ₃	
АИР160S2 (15,0)	1149	410	910	465	360	250	-	195 160	160 125	Ø121H12 Ø88H12	80 50	221
А132М2 (11,0)	1049	360	830	398	305	230	-					155
ВА160S2 (15,0)	1149	410	910	580			230	160	125	Ø121H12 Ø88H12	80 50	250
ВА132М2 (11,0)	1134	360	830	548			200					215

Габаритный чертеж агрегата Х45/31 с муфтой с монтажным проставком



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

1. Присоединительные размеры фланцев по ГОСТ 12815-80.

2. Габаритные размеры, масса агрегата в зависимости от двигателя и муфты приведены в таблице 3 (размеры в числителе – для всасывающего патрубка, в знаменателе – для напорного патрубка).

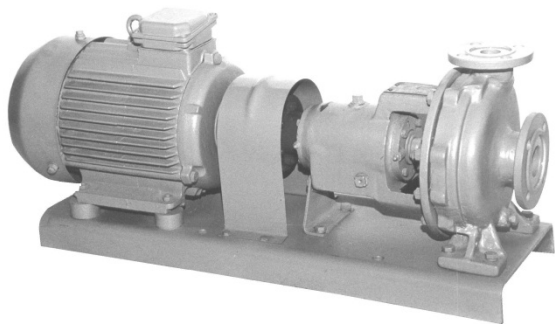
Таблица 3

Комплектуемый двигатель (мощность, кВт)	Размеры в миллиметрах											Масса агрегата, кг
	L	L ₁	L ₂	H	B	B ₁	в	Д	Д ₁	Д ₂	Д _у	
АИР160S2 (15,0)	1249	595	1010	465	360	250	-	195 160	160 125	Ø121Н12 Ø88Н12	80 50	229
А132М2 (11,0)	1149		930	398	305	230	-					162
ВА160S2 (15,0)	1249		1010	580	360	250	230					258
ВА132М2 (11,0)	1234		930	548	305	230	200					222

Комплект поставки: 1. Агрегат электронасосный - 1 шт.
2. Паспорт электронасоса - 1 шт.
3. Запасные части: - втулка упругая МУВП1-14-4 - 6 шт.
- кольцо (поз. 19 рисунок разреза насоса) - 2 шт.
- втулка защитная - 1 шт.
для насосов с мягким сальником - набивка сквозного плетения АФТ8×8 ГОСТ 5152 - 0,9 м.

Примечание. 1. Монтажные детали (Ответные фланцы, крепежные изделия) поставляются за отдельную плату по дополнительной договоренности.

2. Приборы КИП и автоматики в комплект поставки не входят.



АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ МАРКИ АХ(О)80-65-160

Агрегаты электронасосные марки АХ(О)80-65-160 (в дальнейшем агрегаты) предназначены для перекачивания химически активных и нейтральных жидкостей плотностью

не более 1850 кг/м^3 , кинематической вязкостью до $30 \times 10^{-6} \text{ м}^2/\text{с}$, имеющих твердые включения не более 1,0 мм, объемная концентрация которых не более 1,5 % с температурой перекачиваемой жидкости от минус 40 до +90 °С для исполнения А и от минус 40 до +120 °С для исполнений К, К₁, Е, И, для агрегатов типа АХ и от 0 до +250 °С для агрегатов АХО.

Агрегаты марки АХ80-65-160 могут изготавливаться в конструктивном исполнении Е для взрыво- и пожароопасных зон классов В-Ia, В-Iб, В-Iг, В-IIa, П-I, П-II, П-III в соответствии с «Правилами устройства электроустановок» для перекачивания жидкостей, пары которых образуют взрывоопасные смеси с воздухом категории IIA и IIB, групп Т1, Т2, Т3, Т4 по ГОСТ12.1.011-78.

Насосы, входящие в агрегат, выпускаются в климатическом исполнении У, Т категории размещения 2, 3 ГОСТ15150-69, изготавливаются в различных исполнениях:

- по материалу проточной части А, К, К₁, Е, И;
- по типу уплотнения вала насоса:
 - а) с двойным сальниковым уплотнением – СД;
 - б) с двойным торцовым уплотнением – 55 (типа 153/153);
 - в) с одинарным торцовым уплотнением – 5 (типа 113).

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.

Условное обозначение агрегата при заказе, переписке и в другой документации принято в соответствии с ГОСТ10168.0-85 с обозначением климатического исполнения и категории размещения по ГОСТ15150-69.

Например: АХО80-65-160-К-СД-У3 СТ ПК00218035-001-2011,

где АХ – химический горизонтальный, консольный на отдельной стойке;

О – для горячих и кристаллизующихся жидкостей;

80 – диаметр входа в мм;

65 – диаметр выхода в мм;

160 – номинальный диаметр рабочего колеса в мм;

К – условное обозначение материала проточной части насоса;

СД – двойное сальниковое уплотнение;

У – климатическое исполнение;

3 – категория размещения при эксплуатации.

При поставке насосов с обточенными рабочими колесами, обеспечивающими работу по средней и нижней кривым поля Q-H, в марке агрегата после обозначения напора добавляется буква «а» или «б» соответственно.

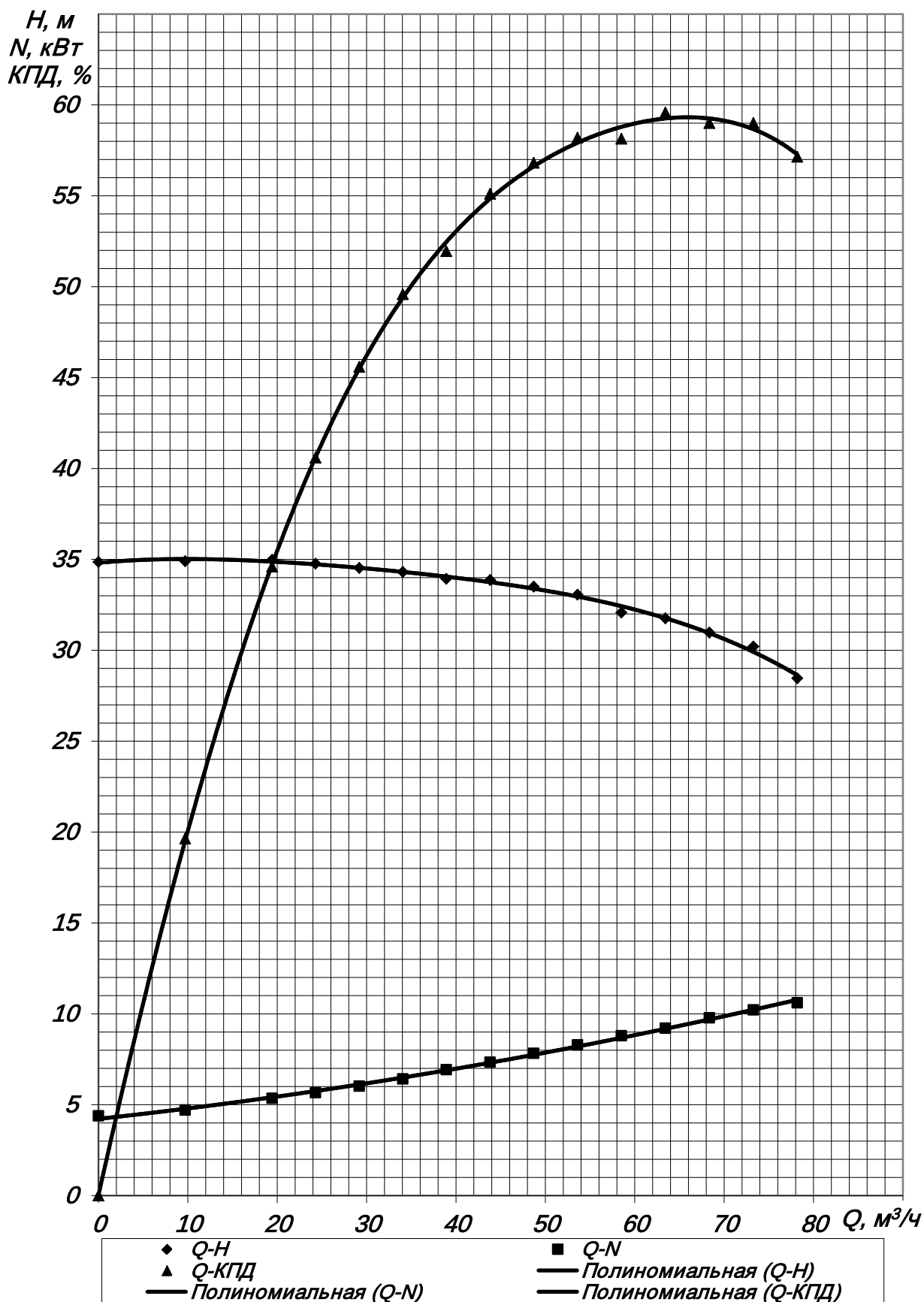
При изготовлении агрегата для взрыво- и пожароопасных производств в условное обозначение агрегата добавляется индекс «Е».

Например: АХ-Е80-65-160а-К-55-У3 СТ ПК00218035-001-2011.

Примечание - для взрывоопасных производств насосы поставляются только с двойным торцовым уплотнением.



Характеристика агрегата АХ(О)80-65-160
испытано на воде $n=2900$ об/мин

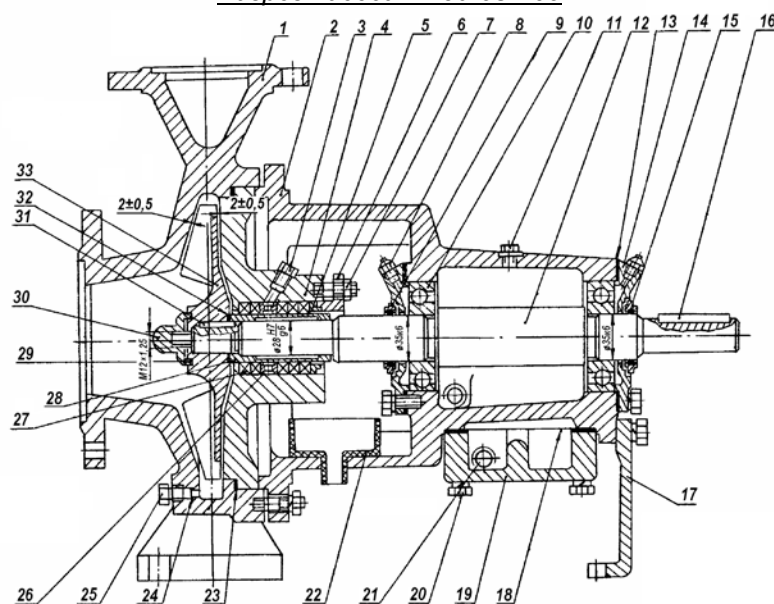


Технические характеристики

Таблица 1

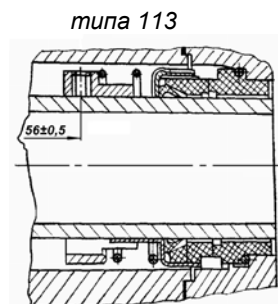
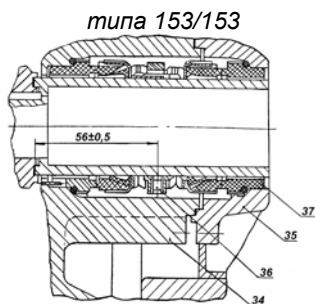
Наименование показателя	Норма
Подача, м ³ /ч	50
Напор, м	32
Частота вращения, об/мин	2900
Допускаемый кавитационный запас, м	-
Мощность насоса, кВт (при $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$)	7,92
КПД, %, не менее	55
Утечка через уплотнение, л/ч, не более:	
- торцовое	0,03
- сальниковое	3,0
Давление на входе в насос, МПа (кгс/см ²), не более:	
- при сальниковом уплотнении	0,35 (3,5)
- при одинарном торцовом уплотнении	0,8 (8,0)
- при двойном торцовом уплотнении	0,7 (7,0)
Габаритные размеры, мм	см. рисунок
Масса электронасоса, кг	см. рисунок
Параметры энергопитания:	
Частота тока, Гц	50
Напряжение, В	220/380

Разрез насоса АХ80-65-160



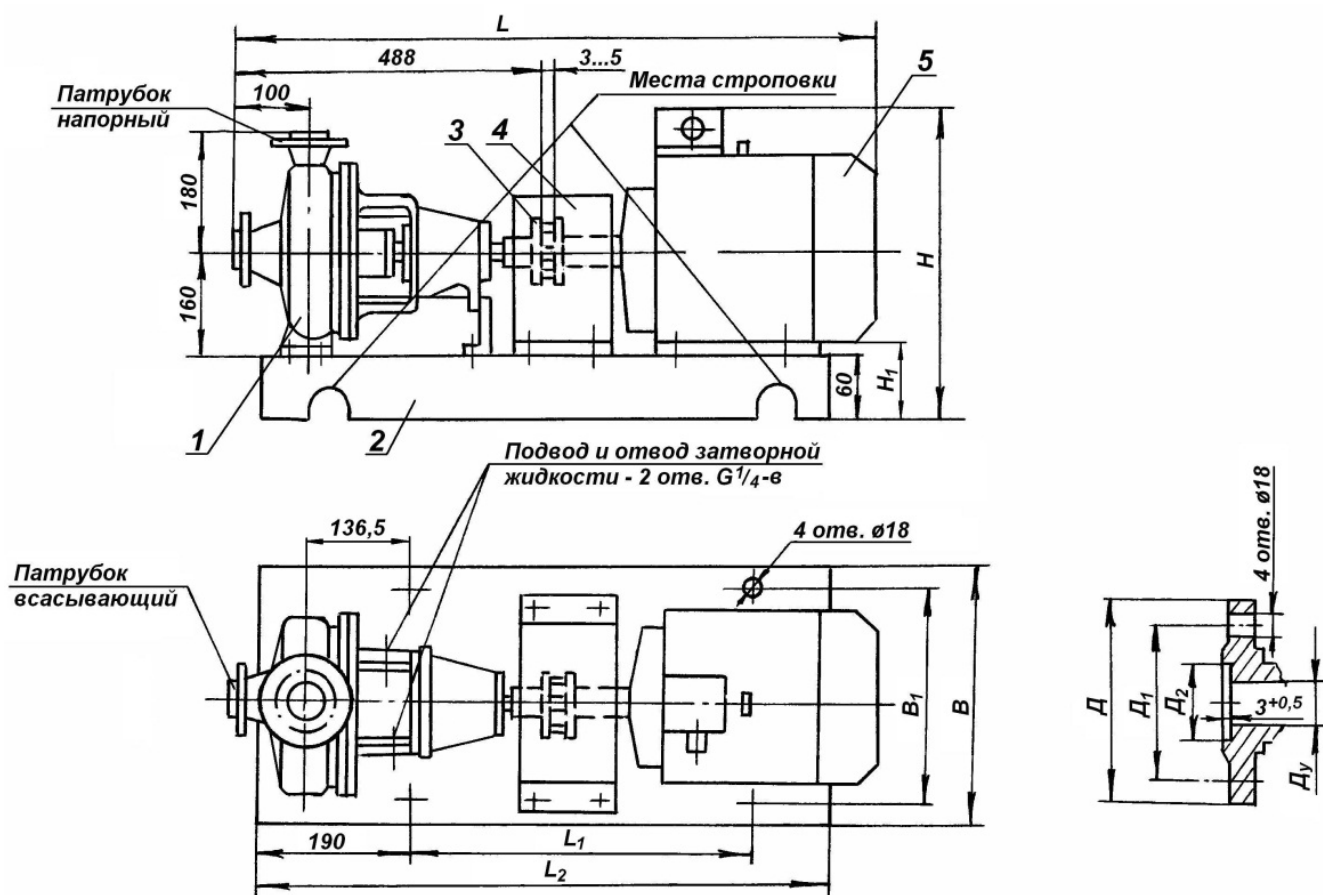
1 – корпус; 2 – корпус подшипников; 3 – пробка; 4 – корпус сальника; 5 – кольцо; 6 – крышка сальника; 7 – гайка; 8 – масленка; 9 – отбойник; 10 – подшипник 46307 ГОСТ831-75; 11 – воздушник; 12 – вал; 13 – прокладка; 14 – крышка подшипника; 15 – кольцо; 16 – шпонка; 17 – лапа; 18 – прокладка; 19 – крышка 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; 34 – корпус уплотнения; 35 – крышка уплотнения; 36 – винт; 37 – уплотнение торцовое

Исполнение насоса с торцовым уплотнением:





Габаритный чертеж агрегата АХ(О)80-65-160 с муфтой без монтажного проставка



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

1. Присоединительные размеры фланцев по ГОСТ 12815-80.

2. Габаритные размеры, масса агрегата в зависимости от двигателя и муфты приведены в таблице 2.

Таблица 2

Комплектуемый двигатель	Размеры в миллиметрах													Масса агрегата, кг				
	L	L ₁	L ₂	H	H ₁	B	B ₁	Всасывающий патрубок				Напорный патрубок						
								Д	Д ₁	Д ₂	Д _в	Д	Д ₁		Д ₂	Д _в		
A112M2 (7,5 кВт)	997	360	780	398	108	305	230	195	160	Ø121H12	80	180	145	Ø110H12	65	150 (153)		
AИM112M2 (7,5 кВт)	992			523												171 (174)		
A132M2 (11,0 кВт)	997		830	398	88											155 (158)		
BA132M2 (11,0 кВт)	1082			548												215 (218)		
AИP160S2 (15,0 кВт)	1097	410	910	465	60	360	250	195	160	Ø121H12	80	180	145	Ø110H12	65	220 (223)		
BA160S2 (15,0 кВт)	1097			580													249 (252)	
AИP160M2 (18,5 кВт)	1137			465												234 (237)		
BA160M2 (18,5 кВт)				580													269 (272)	

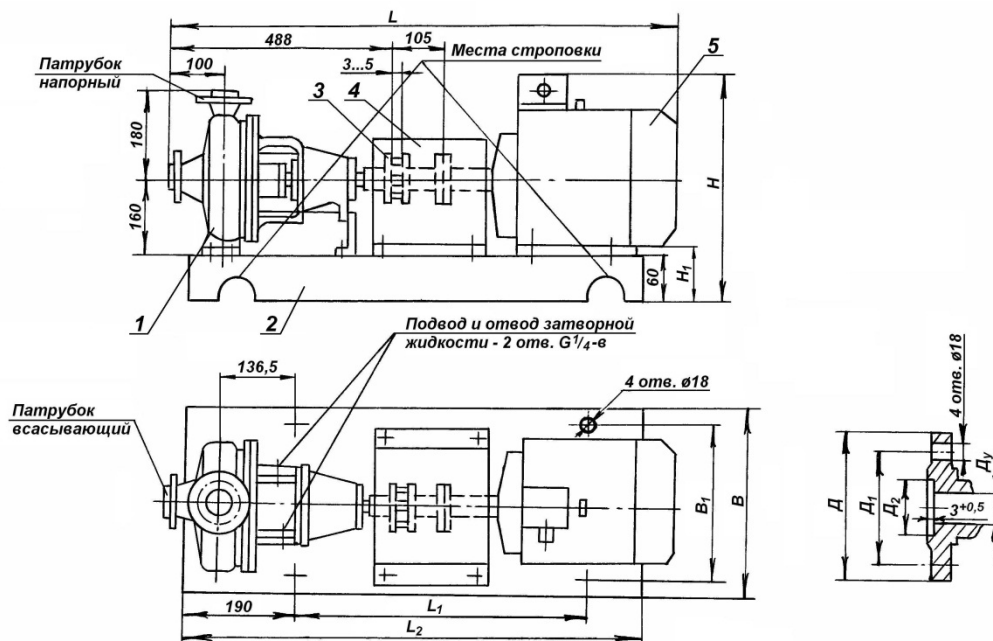
Примечания.

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.

Габаритный чертеж агрегата АХ(О)80-65-160 с муфтой с монтажным проставком



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

1. Присоединительные размеры фланцев по ГОСТ 12815-80.

2. Габаритные размеры, масса агрегата в зависимости от двигателя и муфты приведены в таблице 3.

Таблица 3

Комплектуемый двигатель	Размеры в миллиметрах														Масса агрегата, кг										
	L	L ₁	L ₂	H	H ₁	B	B ₁	Всасывающий патрубок				Напорный патрубок													
								Д	Д ₁	Д ₂	Д _в	Д	Д ₁	Д ₂		Д _в									
A112M2 (7,5 кВт)	1093	595	880	398	108	305	230	195	160	Ø121H12	80	180	145	Ø110H12	65	157 (160)									
АИМ112М2 (7,5 кВт)	1088			523												179 (182)									
A132M2 (11,0 кВт)	1093		930	398	88											163 (166)									
BA132M2 (11,0 кВт)	1178			548												223 (226)									
АИР160S2 (15,0 кВт)	1193	595	1010	465	60	360	250																		229 (232)
BA160S2 (15,0 кВт)				580																					258 (261)
АИР160М2 (18,5 кВт)	1233			465																					243 (246)
BA160M2 (18,5 кВт)																									580

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.

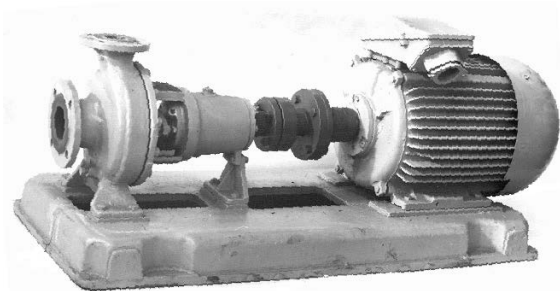
Комплект поставки:

1. Агрегат электронасосный	- 1 шт.
2. Паспорт электронасоса	- 1 шт.
3. Запасные части:	
- втулка упругая МУВП1-14-4	- 6 шт.
- кольцо (поз. 15 рисунок разреза насоса)	- 2 шт.
- втулка защитная	- 1 шт.
- набивка сквозного плетения АФТ8×8 ГОСТ 5152	- 1,0 м.

для насосов с мягким сальником

Примечание. 1. Монтажные детали (Ответные фланцы, крепежные изделия) поставляются за отдельную плату по дополнительной договоренности.

2. Приборы КИП и автоматики в комплект поставки не входят.



АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ МАРКИ АХ(О)80-50-200

Агрегаты электронасосные марки АХ(О)80-50-200 (в дальнейшем агрегаты) предназначены для перекачивания химически активных и нейтральных жидкостей плотностью не более 1850 кг/м^3 , кинематической вязкостью до $30 \times 10^{-6} \text{ м}^2/\text{с}$, имеющих твердые включения не более 1,0 мм, объемная концентрация которых не более 1,5 % с температурой перекачиваемой жидкости от минус 40 до +90°C для исполнений А и от минус 40 до +120°C для исполнений К, К₁, Е, И, для агрегатов типа АХ и от 0 до +250°C для агрегатов АХО.

Корпус подшипников конструктивного исполнения «О» имеет камеру, в которую подается на проток охлаждающая жидкость.

По требованию заказчика насосы в исполнении «О» могут поставляться с рубашкой обогрева на корпусе насоса со стороны всасывания.

Агрегаты типа АХ(О) могут изготавливаться в конструктивном исполнении Е для взрыво- и пожароопасных зон классов В-Ia, В-Iб, В-Iг, В-IIa, П-I, П-II, П-III в соответствии с «Правилами устройства электроустановок» для перекачивания жидкостей, пары которых образуют взрывоопасные смеси с воздухом категории IIA и IIB, групп Т1, Т2, Т3, Т4 по ГОСТ12.1.011-78.

Насосы, входящие в агрегат, выпускаются в климатическом исполнении У, категории размещения 2, 3 ГОСТ15150-69, изготавливаются в различных исполнениях:

- по материалу проточной части А, К, К₁, Е, И;
- по типу уплотнения вала насоса:
 - а) с двойным сальниковым уплотнением – СД;
 - б) с двойным торцовым уплотнением – 55 (типа 153/153);
 - в) с одинарным торцовым уплотнением – 5 (типа 113).

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.

Условное обозначение агрегата при заказе, переписке и в другой документации принято в соответствии с ГОСТ10168.0-85 с обозначением климатического исполнения и категории размещения по ГОСТ15150-69.

Например: АХО80-50-200-К-СД-У3 СТ ПК00218035-001-2011,
где АХ – химический горизонтальный, консольный на отдельной стойке;

О – для горячих и кристаллизующихся жидкостей;

80 – диаметр входа в мм;

50 – диаметр выхода в мм;

200 – номинальный диаметр рабочего колеса в мм;

К – условное обозначение материала проточной части насоса;

СД – двойное сальниковое уплотнение;

У – климатическое исполнение;

3 – категория размещения при эксплуатации.

При поставке насосов с обточенными рабочими колесами, обеспечивающими работу по средней и нижней кривым поля Q-H, в марке агрегата после обозначения напора добавляется буква «а» или «б» соответственно.

При изготовлении агрегата для взрыво- и пожароопасных производств в условное обозначение агрегата добавляется индекс «Е».

Например: АХ-Е80-50-200а-К-55-У3 СТ ПК00218035-001-2011.

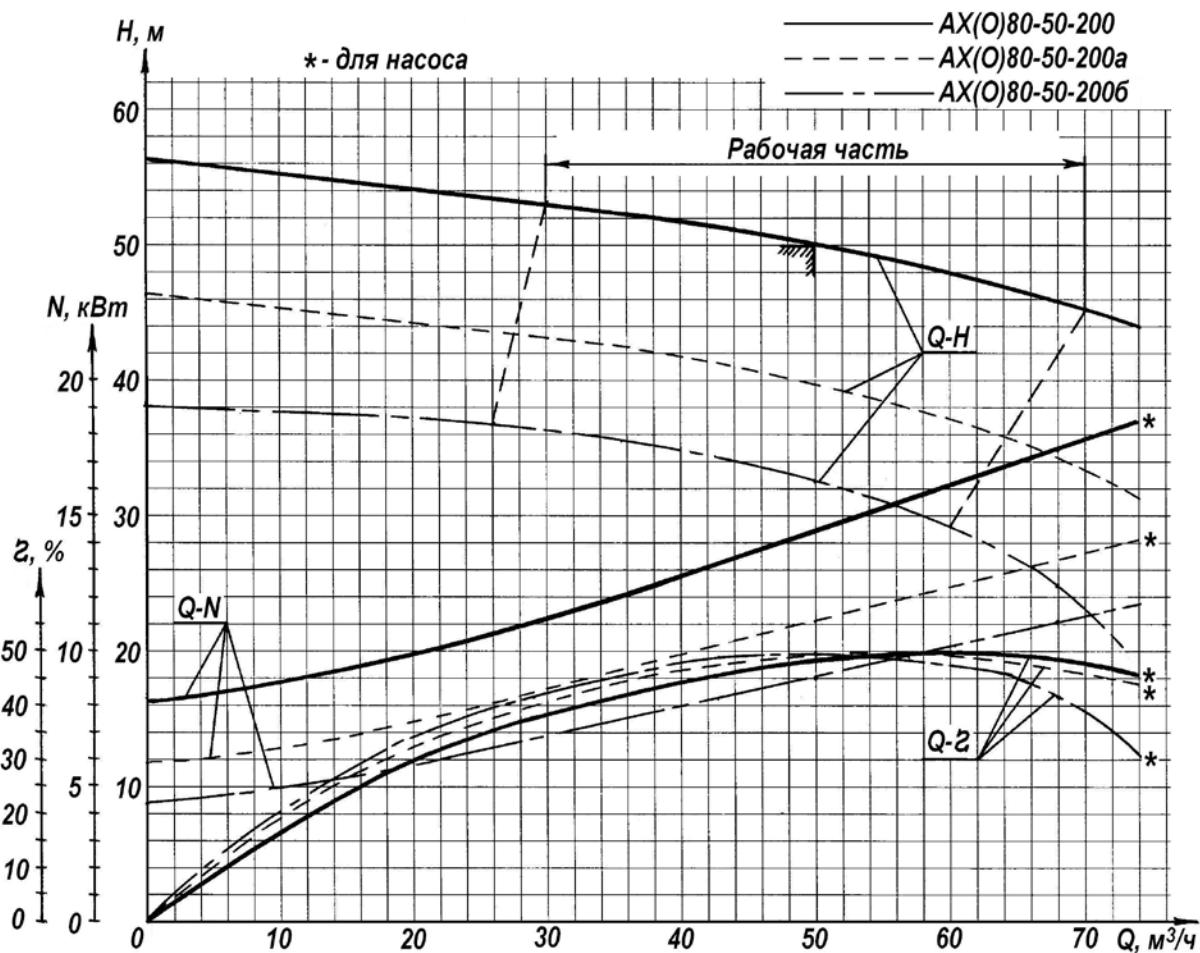
Примечание - для взрывоопасных производств насосы поставляются только с двойным торцовым уплотнением.

Технические характеристики

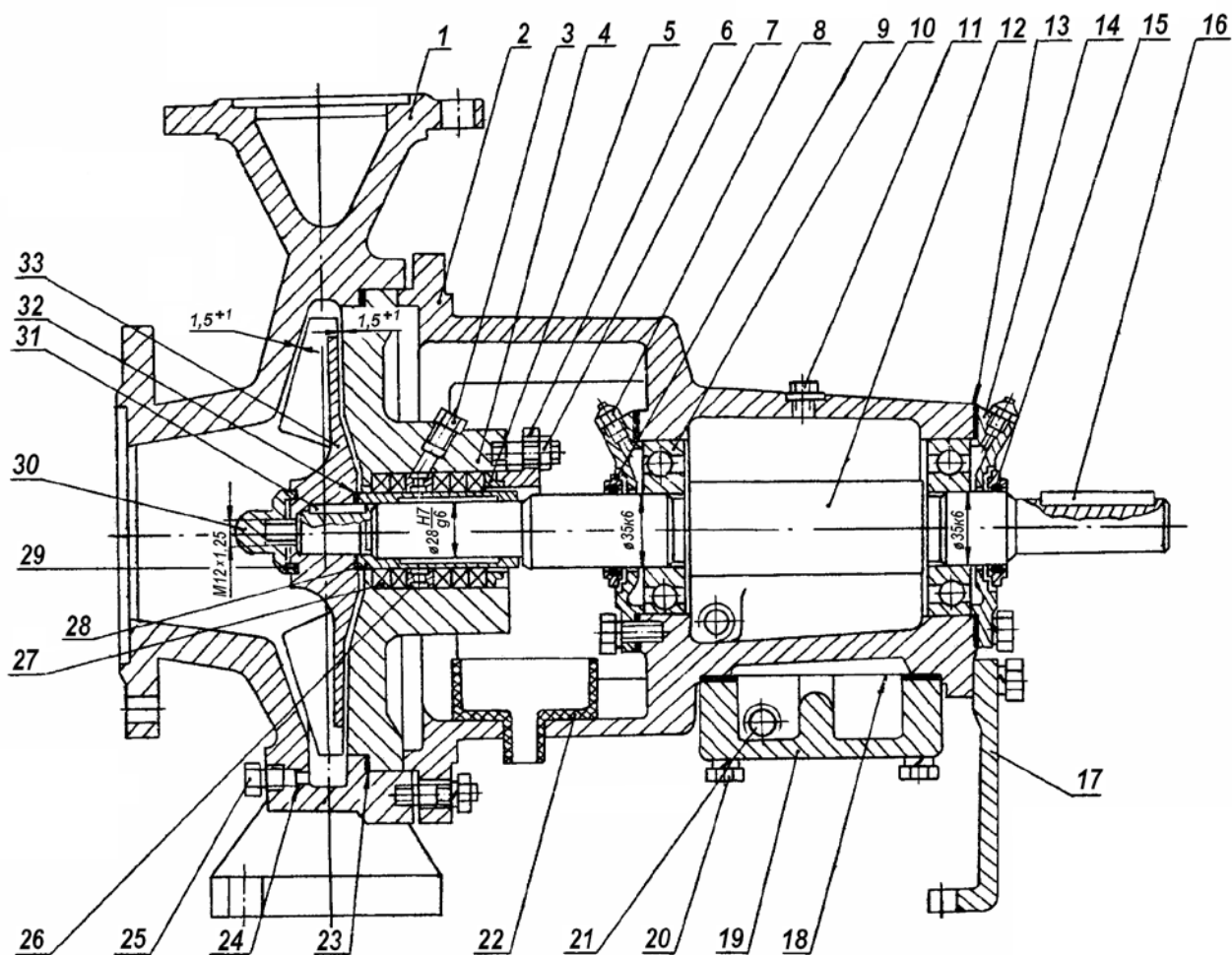
Таблица 1

Наименование показателя	Норма
Подача, м ³ /ч	50
Напор, м	50
Частота вращения, об/мин	2900
Допускаемый кавитационный запас, м	-
Мощность насоса, кВт (при $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$)	14,2
КПД, %, не менее	48
Утечка через уплотнение, л/ч, не более:	
- торцовое	0,03
- сальниковое	3,0
Давление на входе в насос, МПа (кгс/см ²), не более:	
- при сальниковом уплотнении	0,35 (3,5)
- при одинарном торцовом уплотнении	0,8 (8,0)
- при двойном торцовом уплотнении	0,7 (7,0)
Габаритные размеры, мм	см. рисунок
Масса электронасоса, кг	см. рисунок
Параметры энергоснабжения:	
Частота тока, Гц	50
Напряжение, В	220/380

Характеристика агрегата АХ(О)80-50-200
испытано на воде $n=2900 \text{ об/мин}$



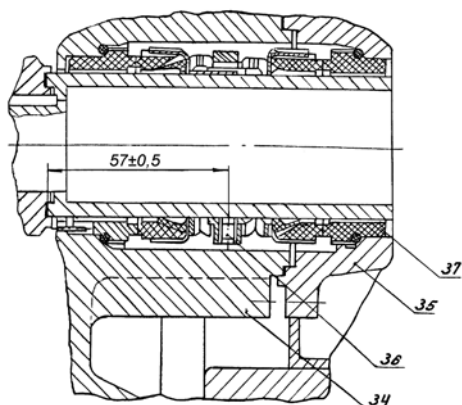
Разрез насоса АХ(О)80-50-200



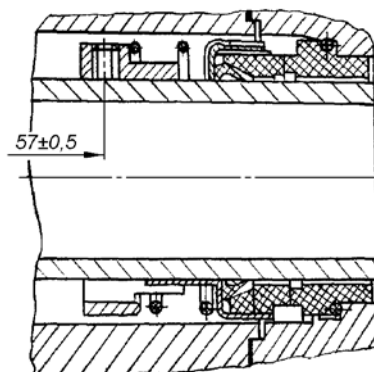
1 – корпус; 2 – корпус подшипников; 3 – пробка; 4 – корпус сальника; 5 – кольцо; 6 – крышка сальника; 7 – гайка; 8 – масленка; 9 – отбойник; 10 – подшипник 46307 ГОСТ831-75; 11 – воздушник; 12 – вал; 13 – прокладка; 14 – крышка подшипника; 15 – кольцо; 16 – шпонка; 17 – лапа; 18 – прокладка; 19 – крышка 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; 34 – корпус уплотнения; 35 – крышка уплотнения; 36 – винт; 37 – уплотнение торцовое

Исполнение насоса с торцовым уплотнением:

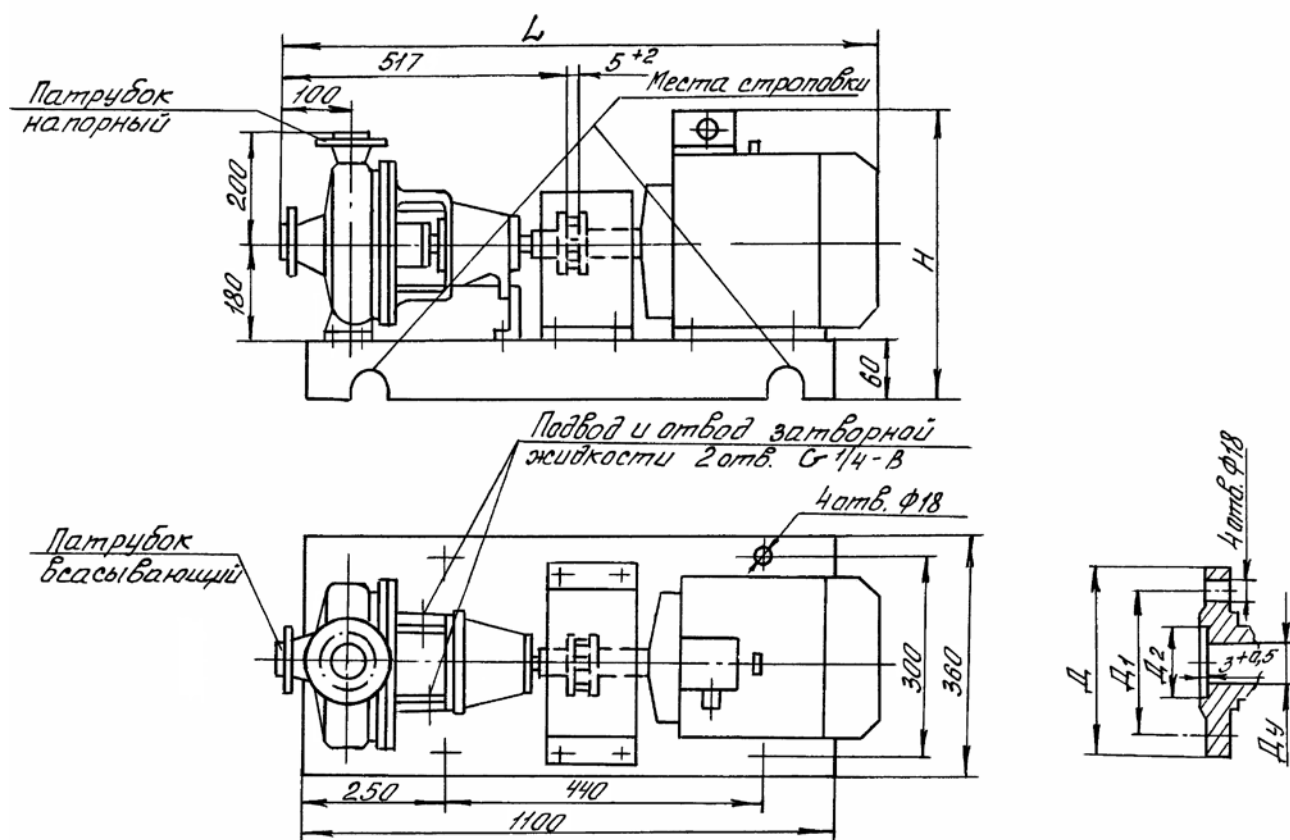
типа 153/153



типа 113



Габаритный чертеж агрегата АХ(О)80-50-200 с муфтой без монтажного проставка



1. Присоединительные размеры фланцев по ГОСТ 12815-80.
2. Габаритные размеры, масса агрегата в зависимости от двигателя и муфты приведены в таблице 2.

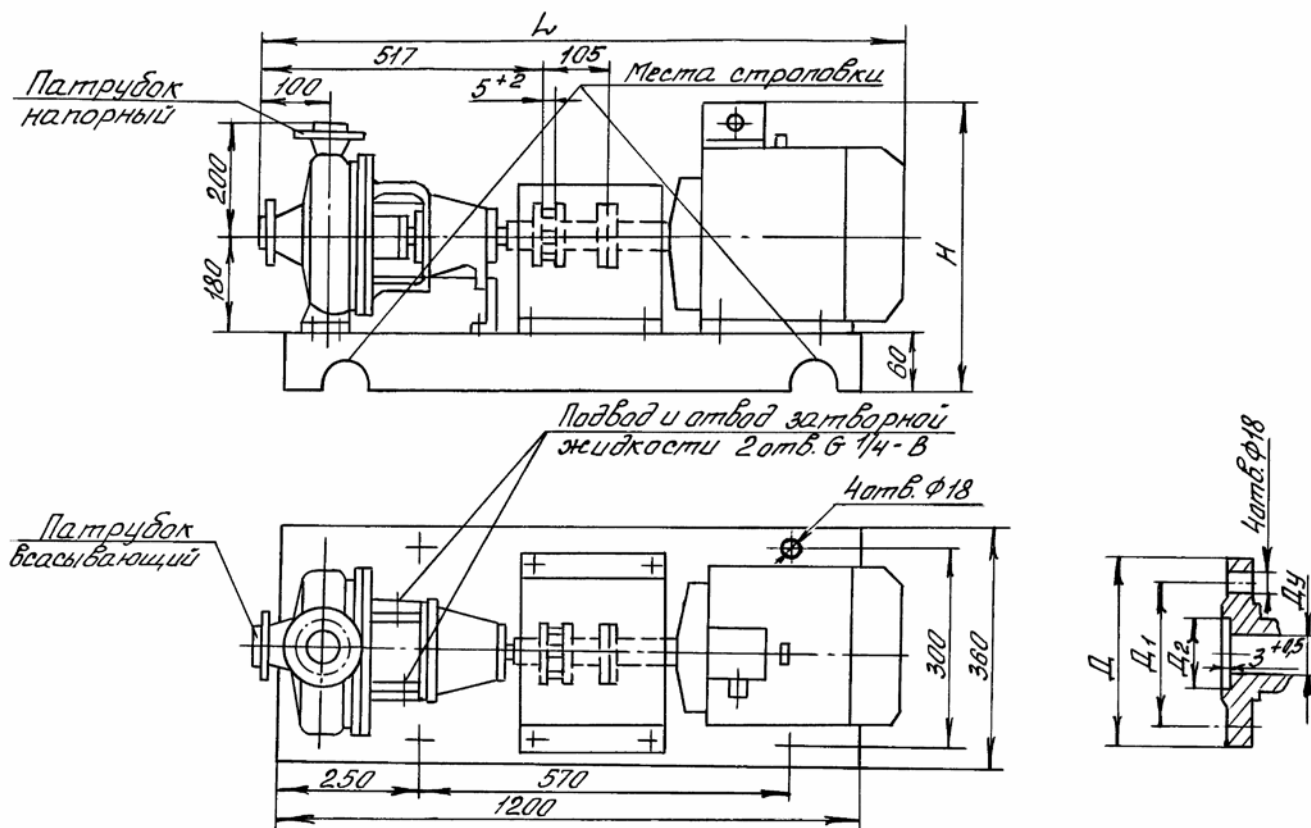
Таблица 2

Комплектуемый двигатель	Размеры в миллиметрах									Масса агрегата, кг
	L	Всасывающий патрубок				Напорный патрубок				
		Д	Д ₁	Д ₂	Д _в	Д	Д ₁	Д ₂	Д _в	
АИР160S2 (15 кВт)	1146	195	160	Ø121H12	80	160	125	Ø88H12	50	224/227
BA160S2 (15 кВт)										254/257
АИР160M2 (18,5 кВт)	1189									238/241
BA160M2 (18,5 кВт)										274/277
A180S2 (22 кВт)	1184									256/259
BA180S2 (22 кВт)										286/289
A180M2 (30 кВт)	1224									276/279
BA180M2 (30 кВт)										306/309

Примечания.

1. Масса агрегата в числителе для насосов АХ, в знаменателе АХО.
2. Масса агрегата АХО дана без учета рубашки обогрева.

Габаритный чертеж агрегата АХ(О)80-50-200 с муфтой с монтажным проставком



1. Присоединительные размеры фланцев по ГОСТ 12815-80.
 2. Габаритные размеры, масса агрегата в зависимости от двигателя и муфты приведены в таблице 3.
- Таблица 3

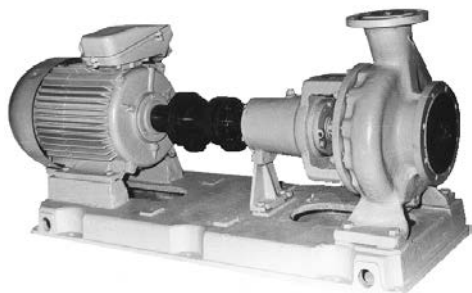
Комплектуемый двигатель	Размеры в миллиметрах									Масса агрегата, кг
	L	Всасывающий патрубок				Напорный патрубок				
		Д	Д ₁	Д ₂	Д _в	Д	Д ₁	Д ₂	Д _в	
АИР160S2 (15 кВт)	1284	195	160	Ø121Н12	80	160	125	Ø88Н12	50	235/238
ВА160S2 (15 кВт)										270/273
АИР160М2 (18,5 кВт)	1325									249/252
ВА160М2 (18,5 кВт)										294/297
А180S2 (22 кВт)	1320									267/270
ВА180S2 (22 кВт)										298/301
А180М2 (30 кВт)	1360									287/290
ВА180М2 (30 кВт)										318/321

Примечания.

1. Масса агрегата в числителе для насосов АХ, в знаменателе АХО.
2. Масса агрегата АХО дана без учета рубашки обогрева.

Комплект поставки:	1. Агрегат электронасосный	- 1 шт.
	2. Паспорт электронасоса	- 1 шт.
	3. Запасные части:	- втулка упругая МУВП1-14-4 - 6 шт.
		- кольцо (поз. 15 рисунок разреза насоса) - 2 шт.
		- втулка защитная - 1 шт.
для насосов с мягким сальником	- набивка сквозного плетения АФТ8×8 ГОСТ 5152	- 1,0 м.

Примечание. 1. Монтажные детали (Ответные фланцы, крепежные изделия) поставляются за отдельную плату по дополнительной договоренности.
2. Приборы КИП и автоматики в комплект поставки не входят.



**АГРЕГАТ
ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ
МАРКИ АХ(О)100-65-200**

Агрегаты электронасосные марки АХ(О)100-65-200 (в дальнейшем агрегаты) предназначены для перекачивания химически активных и нейтральных жидкостей плотностью не более 1850 кг/м^3 , кинематической вязкостью до $30 \times 10^{-6} \text{ м}^2/\text{с}$, имеющих твердые включения не более 1,0 мм, объемная концентрация которых не более 1,5 % с температурой перекачиваемой жидкости от минус 40 до +90 °С для исполнения А и от минус 40 до +120 °С для исполнения К, К₁, Е, И, для агрегатов типа АХ и от 0 до +250 °С для агрегатов АХО исполнений проточной части А, К, К₁, Е, И.

Корпус подшипников конструктивного исполнения «О» имеет камеру, в которую подается на проток охлаждающая жидкость.

Агрегаты типа АХО могут изготавливаться в конструктивном исполнении Е для взрыво- и пожароопасных зон классов В-Ia, В-Iб, В-Iг, В-IIa, П-I, П-II, П-III в соответствии с «Правилами устройства электроустановок» для перекачивания жидкостей, пары которых образуют взрывоопасные смеси с воздухом категории IIA и IIB, групп Т1, Т2, Т3, Т4 по ГОСТ12.1.011-78.

Насосы, входящие в агрегат, выпускаются в климатическом исполнении У, категории размещения 2, 3 ГОСТ15150-69, изготавливаются в различных исполнениях:

- по материалу проточной части А, К, К₁, Е, И;
- по типу уплотнения вала насоса:
 - а) с двойным сальниковым уплотнением – СД;
 - б) с двойным торцовым уплотнением – 55 (типа 153/153).
 - в) с одинарным торцовым уплотнением – 5 (типа 113).

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.

Условное обозначение агрегата при заказе, переписке и в другой документации принято в соответствии с ГОСТ10168.0-85 с обозначением климатического исполнения и категории размещения по ГОСТ15150-69.

Например: АХ100-65-200-К-СД-УЗ СТ ПК00218035-001-2011,
где АХ – химический горизонтальный, консольный на отдельной стойке;
100 – диаметр входа в мм;
65 – диаметр выхода в мм;
200 – номинальный диаметр рабочего колеса в мм;
К – условное обозначение материала проточной части насоса;
СД – двойное сальниковое уплотнение;
У – климатическое исполнение;
3 – категория размещения при эксплуатации.

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

При изготовлении агрегата для взрыво- и пожароопасных производств в условное обозначение агрегата добавляется индекс «Е».

Например: АХО-Е100-65-200а-К-55-УЗ СТ ПК00218035-001-2011.
где О – для горячих и кристаллизующихся жидкостей;
Е – обозначение исполнения для взрыво и пожароопасных производств;
а – первая обточка рабочего колеса;
55 – вид уплотнения вала (двойное торцовое – типа 153/153)

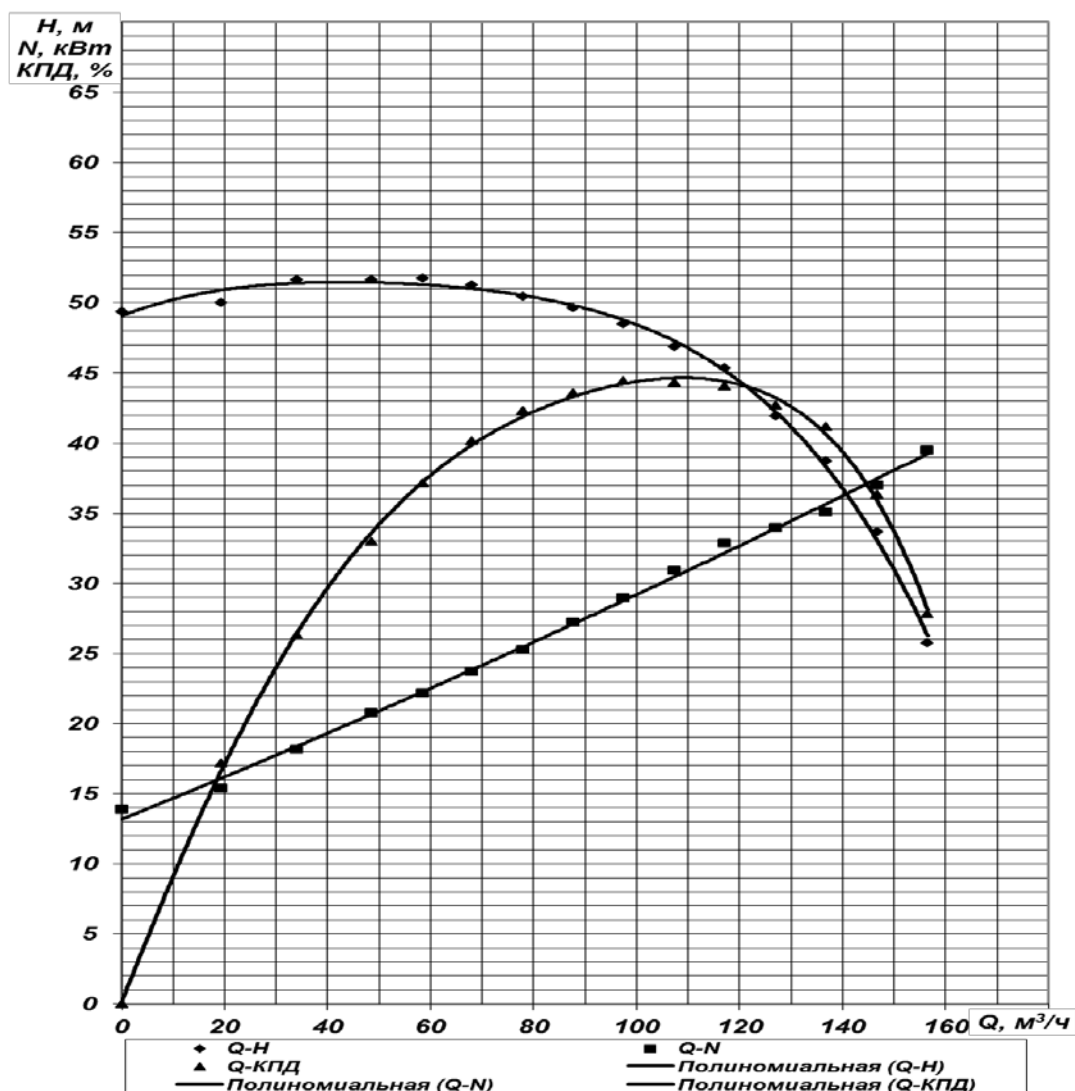
Примечание - для взрывоопасных производств насосы поставляются только с двойным торцовым уплотнением.

Технические характеристики

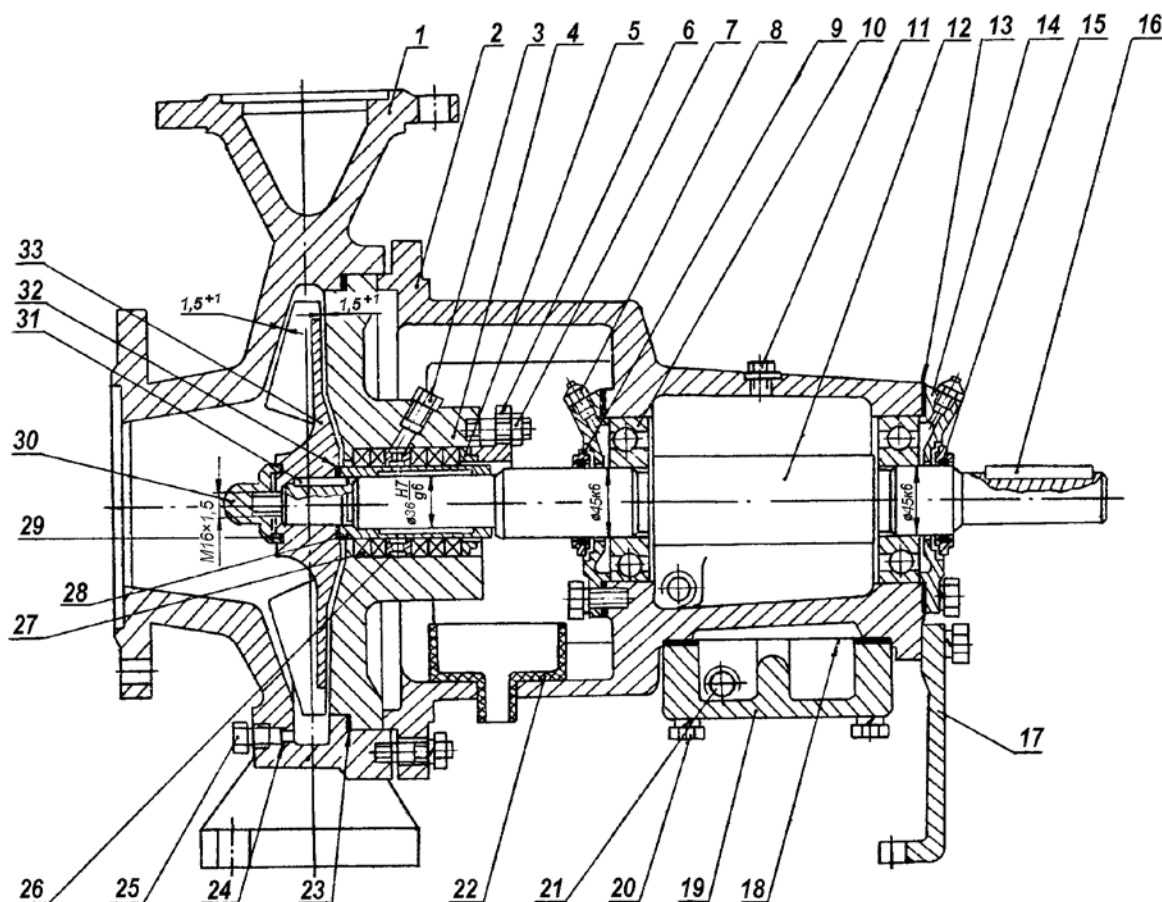
Таблица 1

Наименование показателя	Норма
Подача, м ³ /ч	100
Напор, м	50
Частота вращения, об/мин	2900
Допускаемый кавитационный запас, м	6,5
Мощность насоса, кВт (при $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$)	35,0
КПД, %, не менее	40
Утечка через уплотнение, л/ч, не более:	
- торцовое	0,03
- сальниковое	3,0
Давление на входе в насос, МПа (кгс/см^2), не более:	
- при сальниковом уплотнении	0,35 (3,5)
- при двойном торцовом уплотнении	0,7 (7,0)
Габаритные размеры, мм	см. рисунок
Масса электронасоса, кг	см. рисунок
Параметры энергоснабжения:	
Частота тока, Гц	50
Напряжение, В	220/380

Характеристика агрегата АХ(О)100-65-200
испытано на воде $n=2900 \text{ об/мин}$



Разрез насоса AX(O)100-65-200

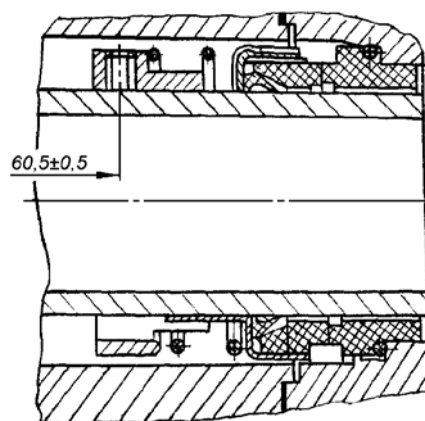
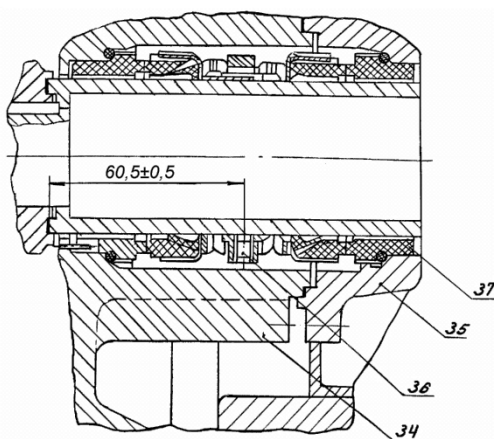


1 – корпус; 2 – корпус подшипников; 3 – пробка; 4 – корпус сальника; 5 – кольцо; 6 – крышка сальника; 7 – гайка; 8 – масленка; 9 – отбойник; 10 – подшипник 309 ГОСТ 8338-75; 11 – воздушник; 12 – вал; 13 – прокладка; 14 – крышка подшипника; 15 – кольцо; 16 – шпонка; 17 – лапа; 18 – прокладка; 19 – крышка 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; 34 – корпус уплотнения; 35 – крышка уплотнения; 36 – винт; 37 – уплотнение торцовое

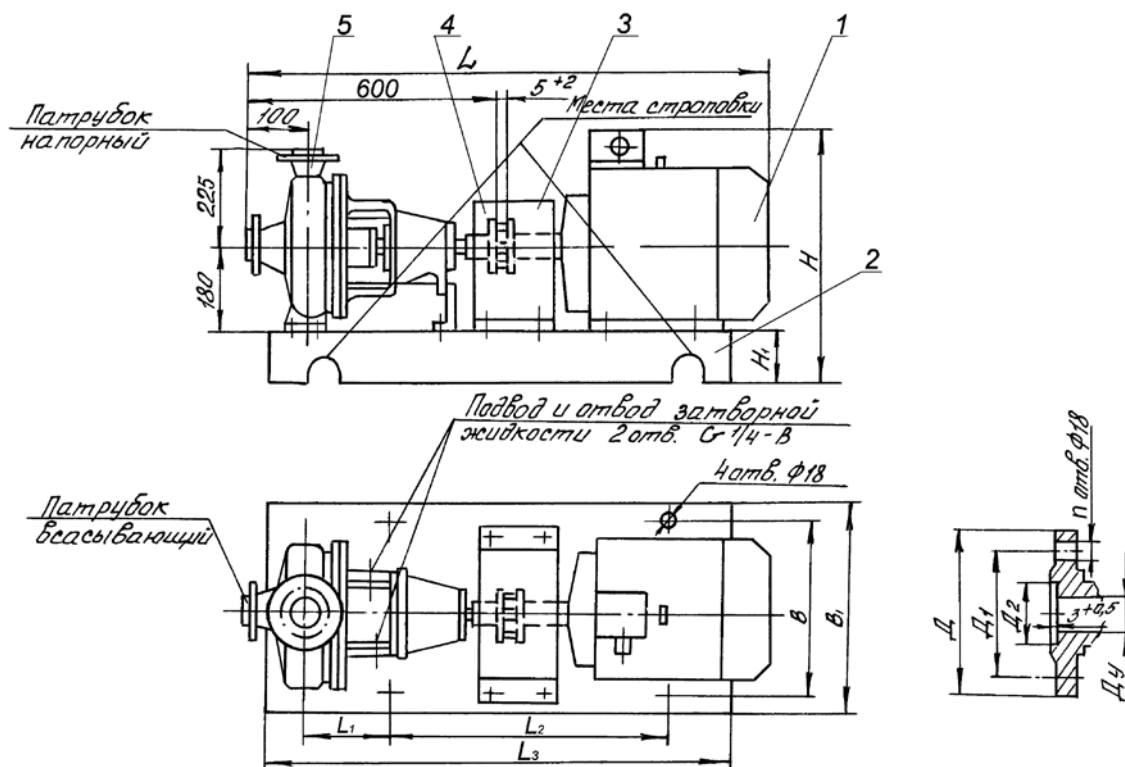
Исполнение насоса с торцовым уплотнением:

типа 153/153

типа 113



Габаритный чертеж агрегата АХ100-65-200 с муфтой без монтажного проставка



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

1. Присоединительные размеры фланцев по ГОСТ 12815-80.

2. Габаритные размеры, масса агрегата в зависимости от двигателя и муфты приведены в таблице 2.

Таблица 2

Комплектуемый двигатель (мощность, кВт)	L	L ₁	L ₂	L ₃	B	B ₁	H	H ₁	Д	Д ₁	Д ₂	Д _у	n	Масса агрегата, кг
A200L2 (45,0)	1410	210	600	1140	325	376	625	140	Ø215	Ø180	Ø150H12	Ø100	8	455
BA200L2 (45,0)							710		Ø180	Ø145	Ø110H12	Ø65	4	490

Примечания.

1. Размеры в числителе – для всасывающего патрубка, в знаменателе – для напорного патрубка.

2. L и масса агрегата – размеры в числителе – для агрегата с муфтой без проставка, в знаменателе – для агрегата с муфтой с проставком.

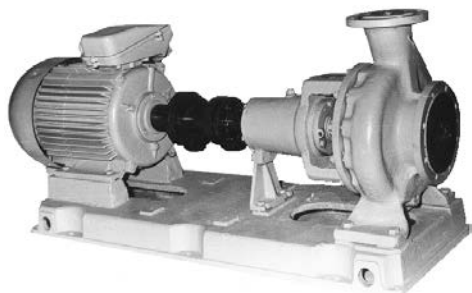
Комплект поставки:

1. Агрегат электронасосный	- 1 шт.
2. Паспорт электронасоса	- 1 шт.
3. Запасные части:	
- втулка упругая МУВП1-14-4	- 6 шт.
- кольцо (поз. 15 рисунок разреза насоса)	- 2 шт.
- втулка защитная	- 1 шт.
- набивка сквозного плетения АФТ10×10 ГОСТ 5152	- 1,0 м.

для насосов с мягким сальником

Примечание. 1. Монтажные детали (Ответные фланцы, крепежные изделия) поставляются за отдельную плату по дополнительной договоренности.

2. Приборы КИП и автоматики в комплект поставки не входят.



АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ МАРКИ АХ(О)100-65-250

Агрегаты электронасосные марки АХ(О)100-65-250 (в дальнейшем агрегаты) предназначены для перекачивания химически активных и нейтральных жидкостей плотностью не более 1850 кг/м^3 , кинематической вязкостью до $30 \times 10^{-6} \text{ м}^2/\text{с}$, имеющих твердые включения не более 1,0 мм, объемная концентрация которых не более 1,5 % с температурой перекачиваемой жидкости от минус 40 до +90 °С для исполнения А и от минус 40 до +120 °С для исполнения К, К₁, Е, И, для агрегатов типа АХ и от 0 до +250 °С для агрегатов АХО исполнений проточной части А, К, К₁, Е, И.

Корпус подшипников конструктивного исполнения «О» имеет камеру, в которую подается на проток охлаждающая жидкость.

Агрегаты типа АХО могут изготавливаться в конструктивном исполнении Е для взрыво- и пожароопасных зон классов В-Ia, В-Iб, В-Iг, В-IIa, П-I, П-II, П-III в соответствии с «Правилами устройства электроустановок» для перекачивания жидкостей, пары которых образуют взрывоопасные смеси с воздухом категории IIA и IIB, групп Т1, Т2, Т3, Т4 по ГОСТ12.1.011-78.

Насосы, входящие в агрегат, выпускаются в климатическом исполнении У, категории размещения 2, 3 ГОСТ15150-69, изготавливаются в различных исполнениях:

- по материалу проточной части А, К, К₁, Е, И;
- по типу уплотнения вала насоса:
 - а) с двойным сальниковым уплотнением – СД;
 - б) с двойным торцовым уплотнением – 55 (типа 153/153).
 - в) с одинарным торцовым уплотнением – 5 (типа 113).

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.

Условное обозначение агрегата при заказе, переписке и в другой документации принято в соответствии с ГОСТ10168.0-85 с обозначением климатического исполнения и категории размещения по ГОСТ15150-69.

Например: АХ100-65-250-К-СД-У3 СТ ПК00218035-001-2011,

где АХ – химический горизонтальный, консольный на отдельной стойке;

100 – диаметр входа в мм;

65 – диаметр выхода в мм;

250 – номинальный диаметр рабочего колеса в мм;

К – условное обозначение материала проточной части насоса;

СД – двойное сальниковое уплотнение;

У – климатическое исполнение;

3 – категория размещения при эксплуатации.

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

При изготовлении агрегата для взрыво- и пожароопасных производств в условное обозначение агрегата добавляется индекс «Е».

Например: АХО-Е100-65-250а-К-55-У3 СТ ПК00218035-001-2011.

где О – для горячих и кристаллизующихся жидкостей;

Е – обозначение исполнения для взрыво и пожароопасных производств;

а – первая обточка рабочего колеса;

55 – вид уплотнения вала (двойное торцовое – типа 153/153)

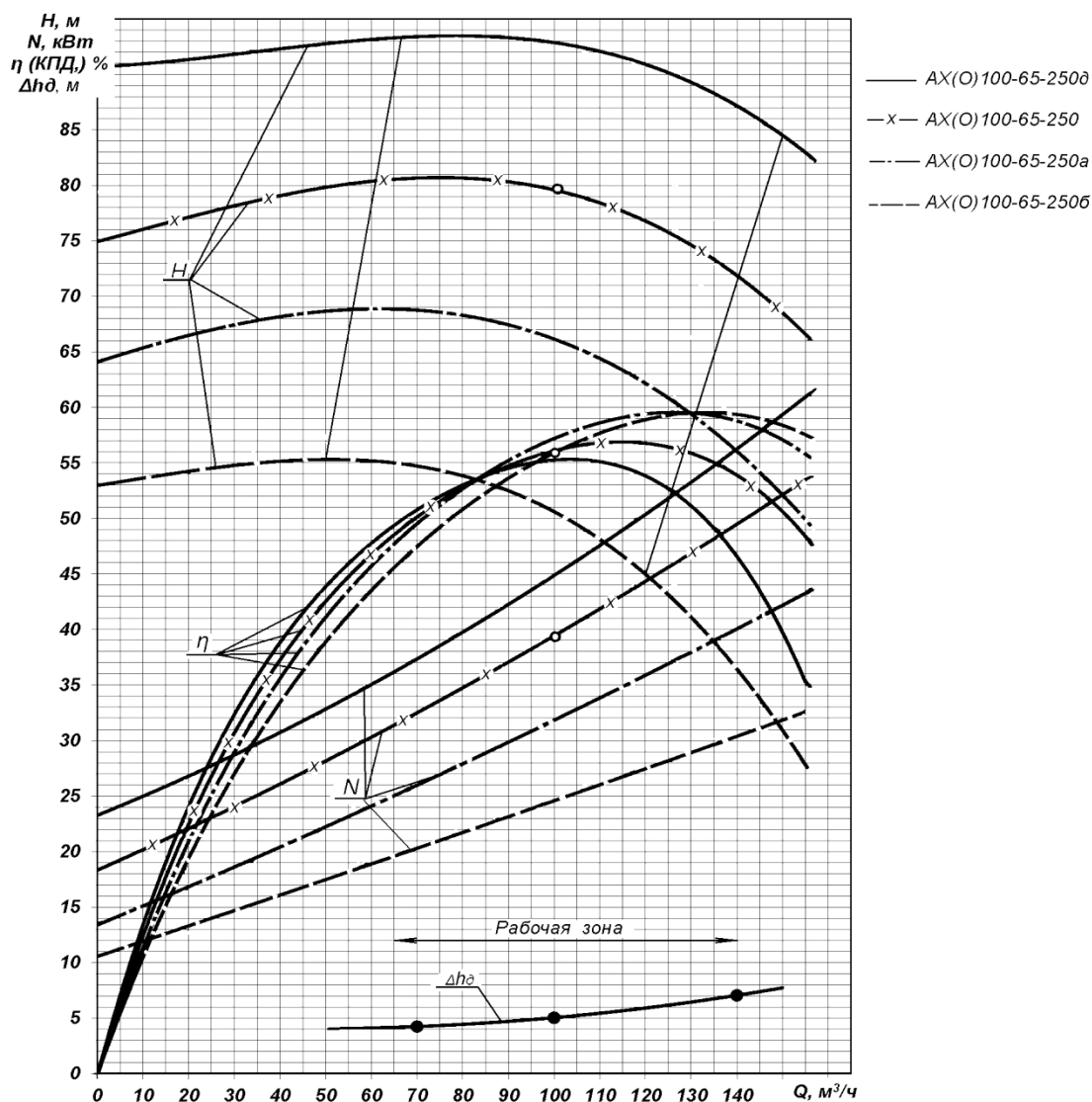
Примечание - для взрывоопасных производств насосы поставляются только с двойным торцовым уплотнением.

Технические характеристики

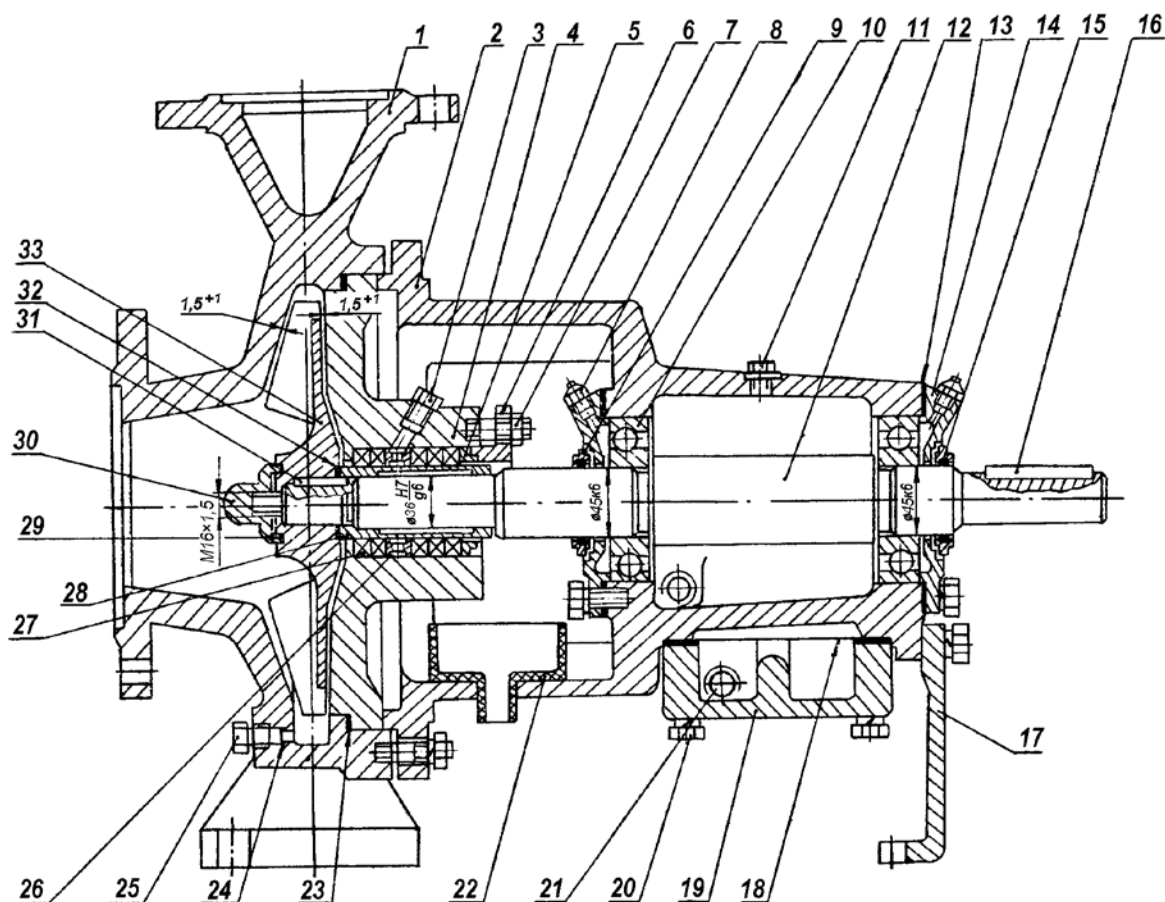
Таблица 1

Наименование показателя	Норма
Подача, м ³ /ч	100
Напор, м	80
Частота вращения, об/мин	2900
Допускаемый кавитационный запас, м	5
Мощность насоса, кВт (при $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$)	39,0
КПД, %, не менее	56
Утечка через уплотнение, л/ч, не более:	
- торцовое	0,03
- сальниковое	3,0
Давление на входе в насос, МПа (кгс/см ²), не более:	
- при сальниковом уплотнении	0,35 (3,5)
- при двойном торцовом уплотнении	0,7 (7,0)
Габаритные размеры, мм	см. рисунок
Масса электронасоса, кг	см. рисунок
Параметры энергоснабжения:	
Частота тока, Гц	50
Напряжение, В	220/380

Характеристика агрегата AX100-65-250
испытано на воде $n=2900 \text{ об/мин}$



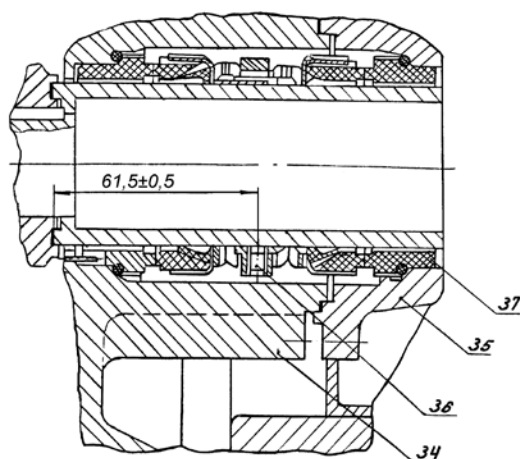
Разрез насоса AX(O)100-65-250



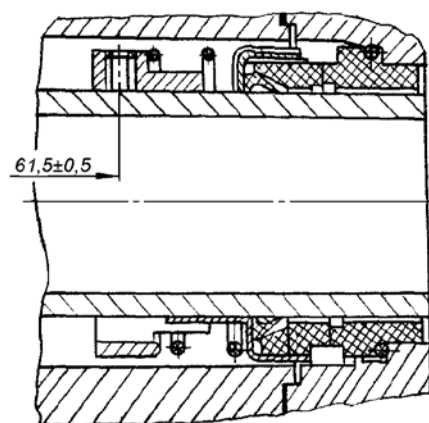
1 – корпус; 2 – корпус подшипников; 3 – пробка; 4 – корпус сальника; 5 – кольцо; 6 – крышка сальника; 7 – гайка; 8 – масленка; 9 – отбойник; 10 – подшипник 309 ГОСТ 8338-75; 11 – воздушник; 12 – вал; 13 – прокладка; 14 – крышка подшипника; 15 – кольцо; 16 – шпонка; 17 – лапа; 18 – прокладка; 19 – крышка 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; 34 – корпус уплотнения; 35 – крышка уплотнения; 36 – винт; 37 – уплотнение торцовое

Исполнение насоса с торцовым уплотнением:

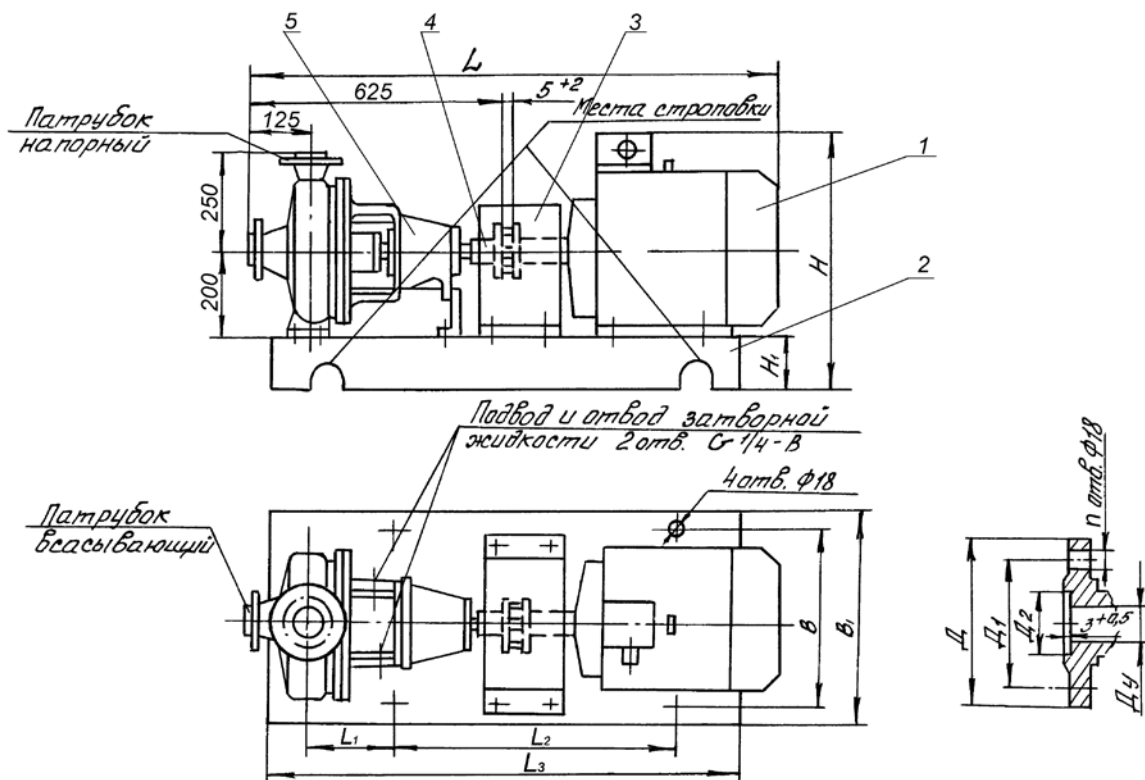
типа 153/153



типа 113



Габаритный чертеж агрегата АХ100-65-250 с муфтой без монтажного проставка



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

1. Присоединительные размеры фланцев по ГОСТ 12815-80.

2. Габаритные размеры, масса агрегата в зависимости от двигателя и муфты приведены в таблице 2.

Таблица 2

Комплектуемый двигатель (мощность, кВт)	L	L ₁	L ₂	L ₃	B	B ₁	H	H ₁	D	D ₁	D ₂	D _y	n	Масса агрегата, кг
A200M2 (37,0)	1435	210	600	1160	300	350	630	155	Ø215 Ø180	Ø180 Ø145	Ø150H12 Ø110H12	Ø100 Ø65	8 4	455
BA200M2 (37,0)	1395						715							490
A200L2 (45,0)	1435						630							
BA200L2 (45,0)	1435						715							
A225M2 (55,0)	1470	260	600	1190	365	416	670 765	180	Ø215 Ø180	Ø180 Ø145	Ø150H12 Ø110H12	Ø100 Ø65	8 4	
BA225M2 (55,0)	1470						765							
A250S2 (75,0)	1560						750							
BA250S2 (75,0)	1560						658							
A250M2 (90,0)	1560	260	600	1280	405	456	750	205	Ø215 Ø180	Ø180 Ø145	Ø150H12 Ø110H12	Ø100 Ø65	8 4	
BA250M2 (90,0)	1560						658							

Примечания.

1. Размеры в числителе – для всасывающего патрубка, в знаменателе – для напорного патрубка.

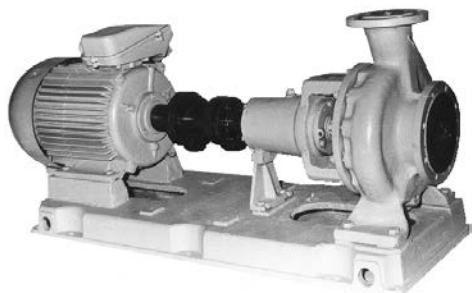
Комплект поставки:

- 1. Агрегат электронасосный - 1 шт.
- 2. Паспорт электронасоса - 1 шт.
- 3. Запасные части:
 - втулка упругая МУВП1-14-4 - 6 шт.
 - кольцо (поз. 15 рисунок разреза насоса) - 2 шт.
 - втулка защитная - 1 шт.
 - набивка сквозного плетения АФТ10×10 ГОСТ 5152 - 1,0 м.

для насосов с мягким сальником

Примечание. 1. Монтажные детали (Ответные фланцы, крепежные изделия) поставляются за отдельную плату по дополнительной договоренности.

2. Приборы КИП и автоматики в комплект поставки не входят.



АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ МАРКИ АХ125-80-250

Агрегаты электронасосные марки АХ125-80-250 (в дальнейшем агрегаты) предназначены для перекачивания химически активных и нейтральных жидкостей плотностью не более 1850 кг/м^3 , кинематической вязкостью до $30 \times 10^{-6} \text{ м}^2/\text{с}$, имеющих твердые включения не более 1,0 мм, объемная концентрация которых не более 1,5 % с температурой перекачиваемой жидкости от минус 40 до +90 °С для исполнения А и от минус 40 до +120 °С для исполнений К, К₁, Е, И.

Агрегаты типа АХ могут изготавливаться в конструктивном исполнении Е для взрыво- и пожароопасных зон классов В-Ia, В-Iб, В-Iг, В-IIa, П-I, П-II, П-III в соответствии с «Правилами устройства электроустановок» для перекачивания жидкостей, пары которых образуют взрывоопасные смеси с воздухом категории IIA и IIB, групп Т1, Т2, Т3, Т4 по ГОСТ12.1.011-78.

Насосы, входящие в агрегат, выпускаются в климатическом исполнении У, категории размещения 2, 3 ГОСТ15150-69, изготавливаются в различных исполнениях:

- по материалу проточной части А, К, К₁, Е, И;
- по типу уплотнения вала насоса:
 - а) с двойным сальниковым уплотнением – СД;
 - б) с двойным торцовым уплотнением – 55 (типа 133/133).

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.

Условное обозначение агрегата при заказе, переписке и в другой документации принято в соответствии с ГОСТ10168.0-85 с обозначением климатического исполнения и категории размещения по ГОСТ15150-69.

Например: АХ125-80-250-К-СД-У3 СТ ПК00218035-001-2011,

где АХ – химический горизонтальный, консольный на отдельной стойке;

125 – диаметр входа в мм;

80 – диаметр выхода в мм;

250 – номинальный диаметр рабочего колеса в мм;

К – условное обозначение материала проточной части насоса;

СД – двойное сальниковое уплотнение;

У – климатическое исполнение;

3 – категория размещения при эксплуатации.

При поставке насосов с обточенными рабочими колесами, обеспечивающими работу по средней и нижней кривым поля Q-H, в марке агрегата после обозначения напора добавляется буква «а» или «б» соответственно.

При изготовлении агрегата для взрыво- и пожароопасных производств в условное обозначение агрегата добавляется индекс «Е».

Например: АХ-Е125-80-250а-К-55-У3 СТ ПК00218035-001-2011.

Примечание - для взрывоопасных производств насосы поставляются только с двойным торцовым уплотнением.

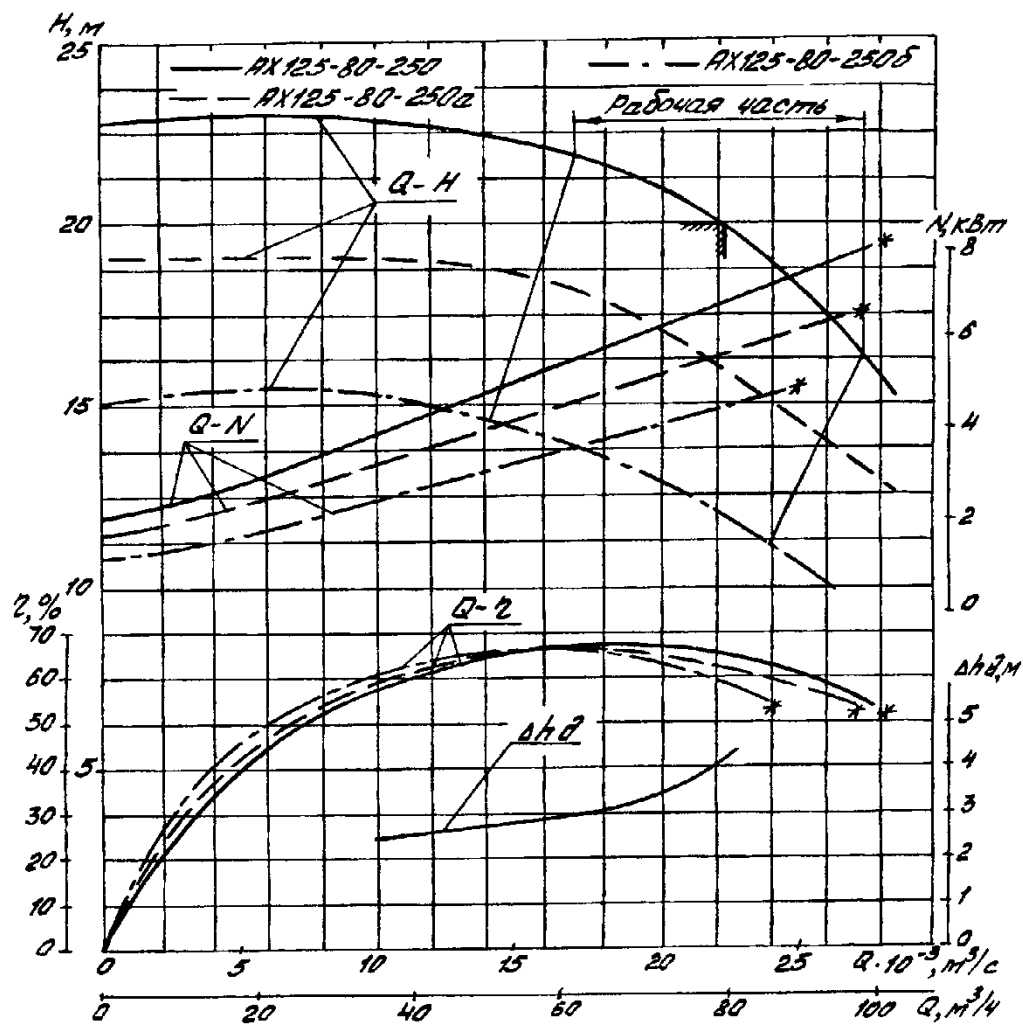
Технические характеристики

Таблица 1

Наименование показателя	Норма
Подача, м ³ /ч	80
Напор, м	20
Частота вращения, об/мин	1450
Допускаемый кавитационный запас, м	4,0
Мощность насоса, кВт (при $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$)	7,0
КПД, %, не менее	60
Утечка через уплотнение, л/ч, не более:	
- торцовое	0,03
- сальниковое	3,0
Давление на входе в насос, МПа (кгс/см ²), не более:	
- при сальниковом уплотнении	0,35 (3,5)
- при двойном торцовом уплотнении	0,7 (7,0)
Габаритные размеры, мм	см. рисунок
Масса электронасоса, кг	см. рисунок
Параметры энергоснабжения:	
Частота тока, Гц	50
Напряжение, В	220/380

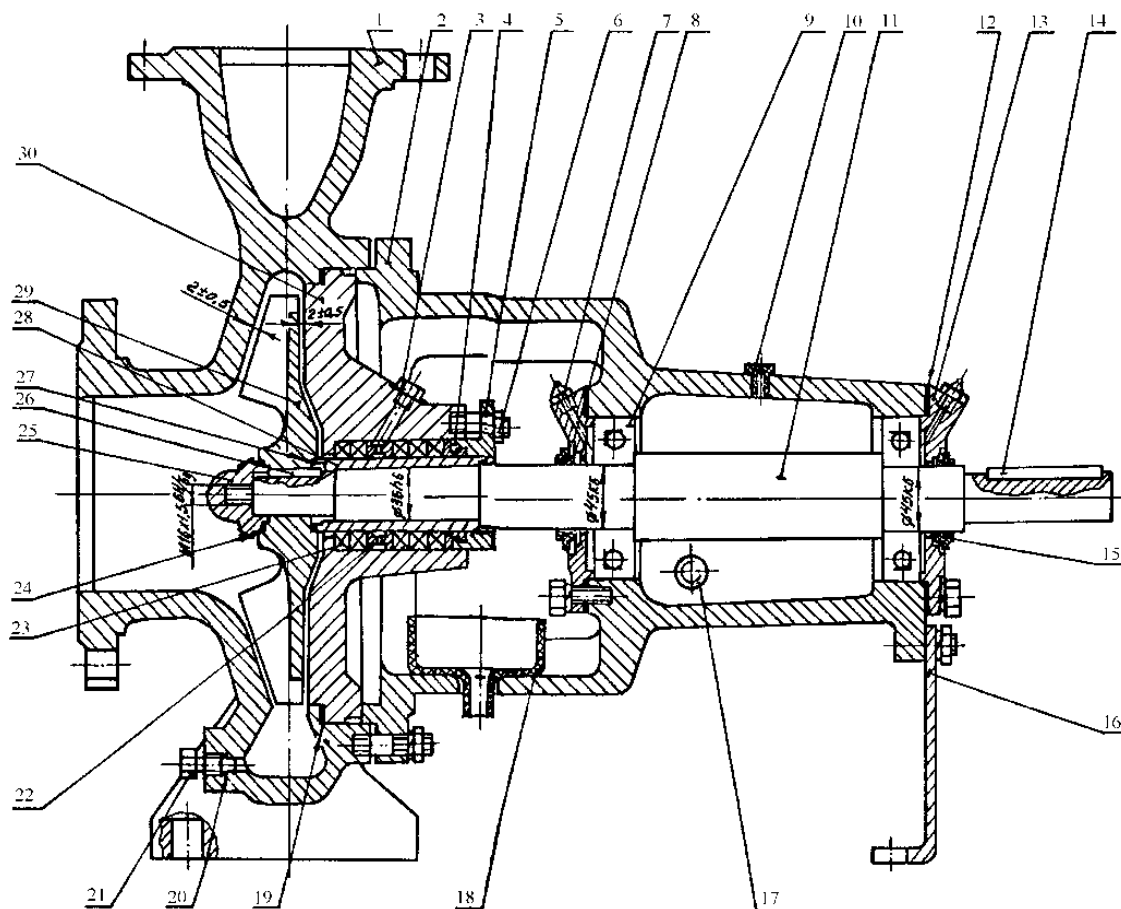
Характеристика агрегата AX125-80-250

испытано на воде $n=1450 \text{ об/мин}$



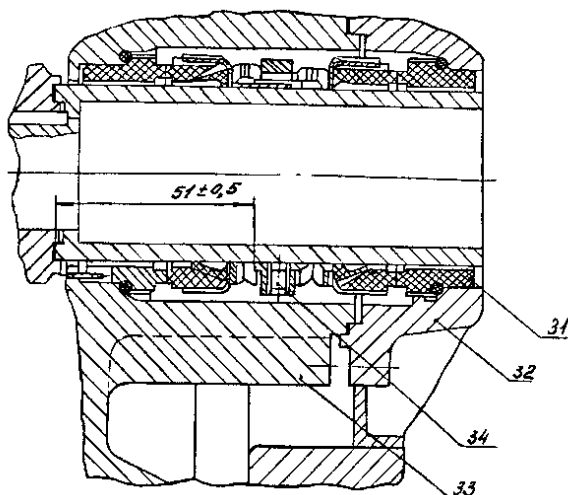
* Для насоса

Разрез насоса AX125-80-250

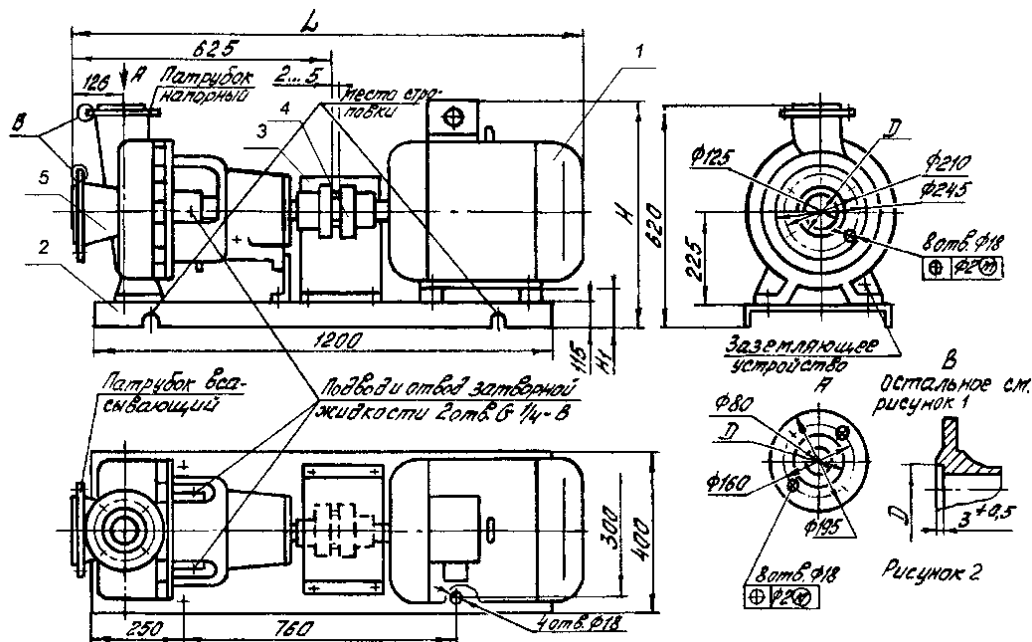


1-корпус насоса, 2-корпус подшипников, 3-пробка, 4-кольцо, 5-крышка сальника, 6-гайка, 7-масленка, 8-отбойник, 9-подшипник, 10-воздушник, 11-вал, 12-прокладка, 13-крышка подшипника, 14-шпонка, 15-кольцо, 16-лапа, 17-пробка, 18-корыто, 19-прокладка, 20-прокладка, 21-пробка, 22-кольцо, 23-набивка, 24-прокладка,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

Исполнение насоса с торцовым уплотнением типа 133/133



Габаритный чертеж агрегата АХ125-80-250 с муфтой без монтажного проставка

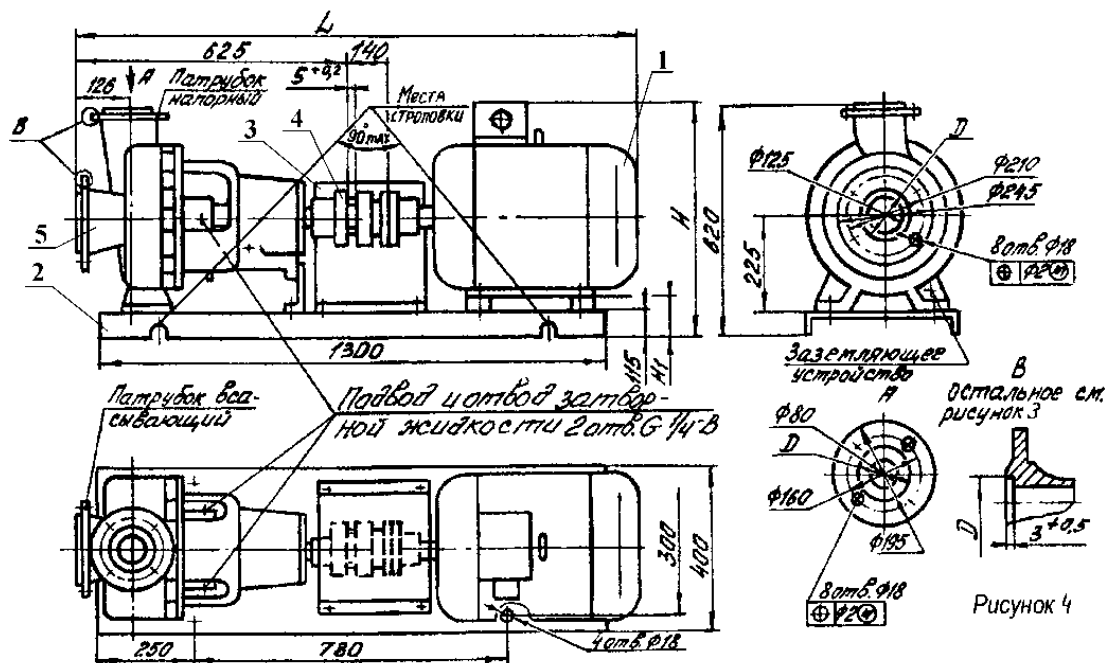


1 – двигатель, 2 – плита фундаментная, 3 – кожух защитный, 4 – муфта, 5 – насос центробежный

1. Присоединительные размеры фланцев по ГОСТ 12815-80.

2. Габаритные размеры, масса агрегата в зависимости от двигателя и муфты приведены в таблице 2.

Габаритный чертеж агрегата АХ125-80-250 с муфтой с монтажным проставком



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

1. Присоединительные размеры фланцев по ГОСТ 12815-80.

2. Габаритные размеры, масса агрегата в зависимости от двигателя и муфты приведены в таблице 2.



Таблица 2

Комплектуемый двигатель (мощность, кВт)	L	H	H ₁	D	Масса агрега- та, кг
АИР160М4 (18,5)	1275/1410	585	180	Ø133 Ø184	327/336
АИР160S4 (15,0)	1230/1370				310/319
А132М4 (11,0)	1155/1290	518	208		245/253
А132S4 (7,5)	1135/1270				237/245
ВА160М4 (18,5)	1275/1410	700	180	Ø121Н12 Ø176Н12	360/369
ВА160S4 (15,0)	1230/1370				340/349
ВА132М4 (11,0)	1220/1355	668	208		305/313
ВА132S4 (7,5)	1175/1310				299/300

Примечания.

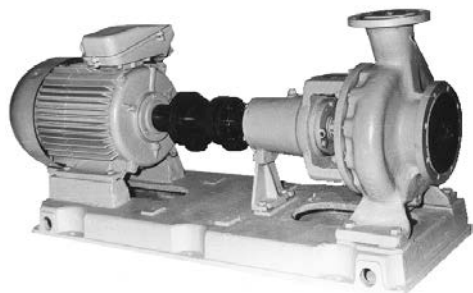
1. D – размеры в числителе – для всасывающего патрубка, в знаменателе – для напорного патрубка.
2. L и масса агрегата – размеры в числителе – для агрегата с муфтой без проставки, в знаменателе – для агрегата с муфтой с проставкой.

Комплект поставки:

1. Агрегат электронасосный	- 1 шт.
2. Паспорт электронасоса	- 1 шт.
3. Запасные части:	
- втулка упругая МУВП1-14-4	- 6 шт.
- кольцо (поз. 15 рисунок разреза насоса)	- 2 шт.
для насосов с мягким сальником	
- втулка защитная	- 1 шт.
- набивка сквозного плетения АФТ10×10 ГОСТ 5152	- 1,0 м.

Примечание. 1. Монтажные детали (Ответные фланцы, крепежные изделия) поставляются за отдельную плату по дополнительной договоренности.

2. Приборы КИП и автоматики в комплект поставки не входят.



АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ МАРКИ АХО125-80-185/2

Агрегаты электронасосные марки АХО125-80-185/2 (в дальнейшем агрегаты) предназначены для перекачивания химически активных и нейтральных жидкостей плотностью не более 1000 кг/м^3 , кинематической вязкостью до $30 \times 10^{-6} \text{ м}^2/\text{с}$, имеющих твердые включения не более 1,0 мм, объемная концентрация которых не более 1,5 % с температурой перекачиваемой жидкости от 0 до +120 °С.

Корпус подшипников конструктивного исполнения «О» имеет камеру, в которую подается напорток охлаждающая жидкость.

Агрегаты типа АХО могут изготавливаться в конструктивном исполнении Е для взрыво- и пожароопасных зон классов В-Ia, В-Iб, В-Iг, В-IIa, П-I, П-II, П-III в соответствии с «Правилами устройства электроустановок» для перекачивания жидкостей, пары которых образуют взрывоопасные смеси с воздухом категории IIA и IIB, групп Т1, Т2, Т3, Т4 по ГОСТ12.1.011-78.

Насосы, входящие в агрегат, выпускаются в климатическом исполнении У, категории размещения 2, 3 ГОСТ15150-69, изготавливаются в различных исполнениях:

- по материалу проточной части А, К, К₁, Е, И;
- по типу уплотнения вала насоса:
 - а) с двойным сальниковым уплотнением – СД;
 - б) с двойным торцовым уплотнением – 55 (типа 133/133).

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.

Условное обозначение агрегата при заказе, переписке и в другой документации принято в соответствии с ГОСТ10168.0-85 с обозначением климатического исполнения и категории размещения по ГОСТ15150-69.

Например: АХО125-80-185/2-К-СД-У3 СТ ПК00218035-001-2011,

где АХ – химический горизонтальный, консольный на отдельной стойке;

О – для горячих жидкостей;

125 – диаметр входа в мм;

80 – диаметр выхода в мм;

185 – номинальный диаметр рабочего колеса в мм;

2 – индекс частоты вращения (2900 об/мин);

К – условное обозначение материала проточной части насоса;

СД – двойное сальниковое уплотнение;

У – климатическое исполнение;

3 – категория размещения при эксплуатации.

При изготовлении агрегата для взрыво- и пожароопасных производств в условное обозначение агрегата добавляется индекс «Е».

Например: АХО-Е125-80-185/2-К-55-У3 СТ ПК00218035-001-2011.

Примечание - для взрывоопасных производств насосы поставляются только с двойным торцовым уплотнением.

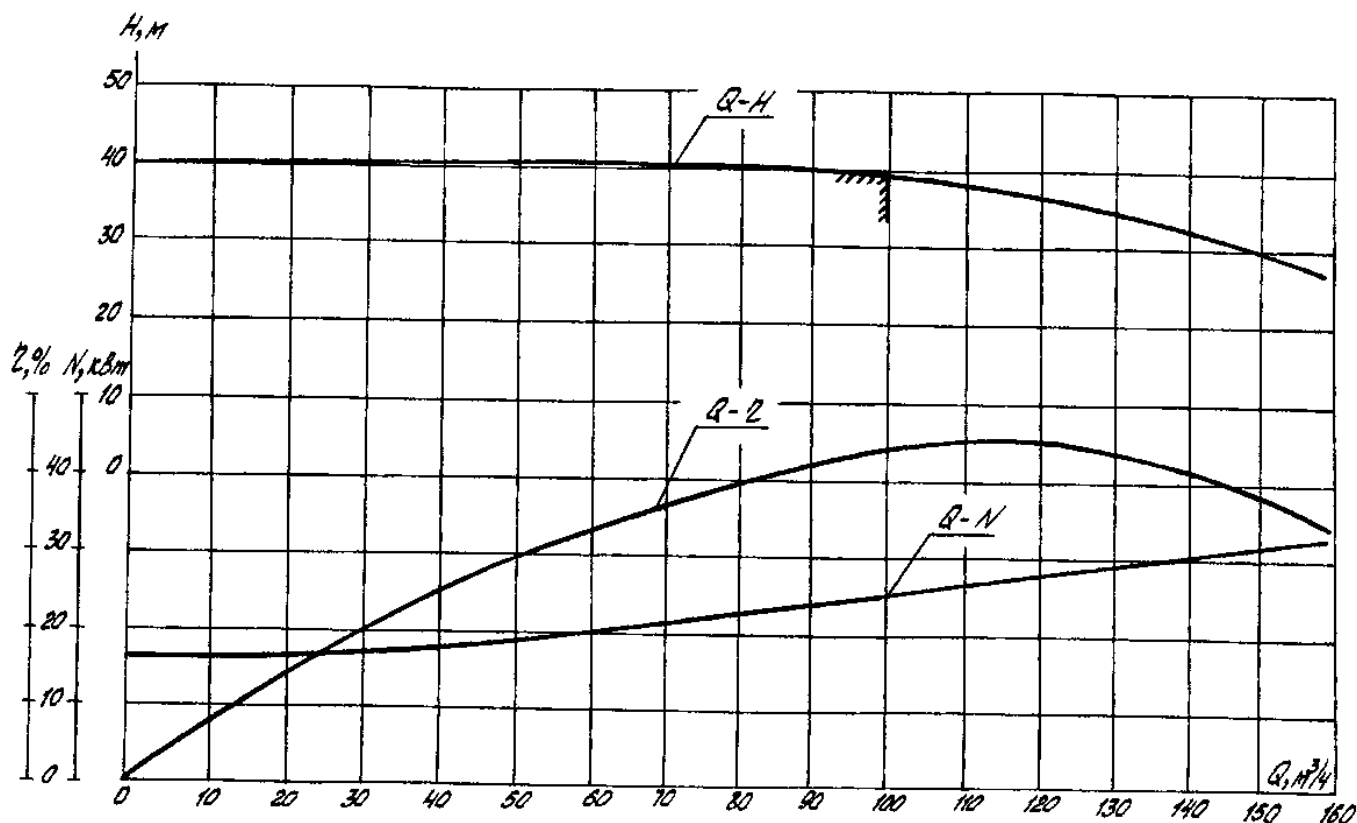


Технические характеристики

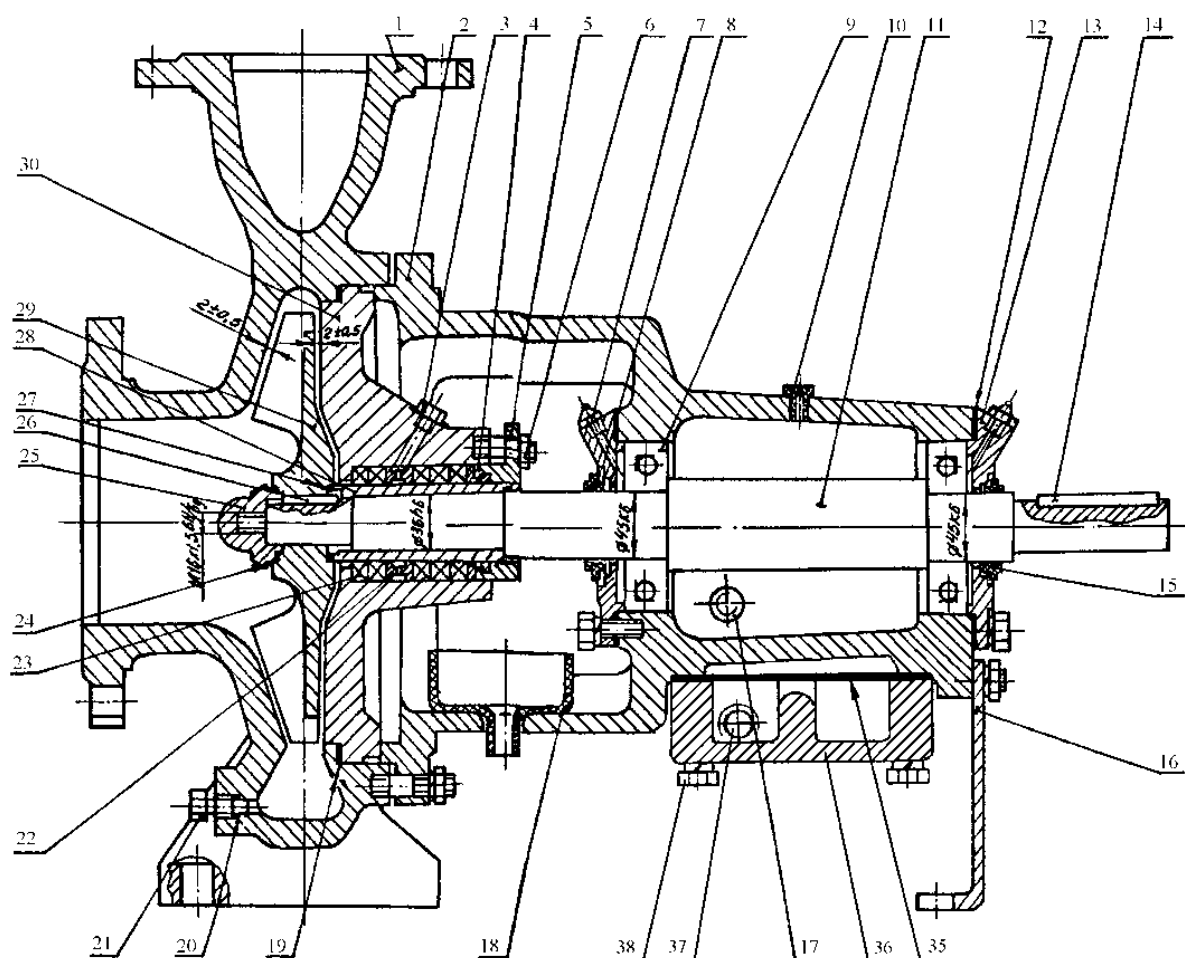
Таблица 1

Наименование показателя	Норма
Подача, м ³ /ч	100
Напор, м	40
Частота вращения, об/мин	2900
Допускаемый кавитационный запас, м	6,5
Мощность насоса, кВт (при $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$)	28,0
КПД, %, не менее	40
Утечка через уплотнение, л/ч, не более:	
- торцовое	0,03
- сальниковое	3,0
Давление на входе в насос, МПа (кгс/см ²), не более:	
- при сальниковом уплотнении	0,35 (3,5)
- при двойном торцовом уплотнении	0,7 (7,0)
Габаритные размеры, мм	см. рисунок
Масса электронасоса, кг	см. рисунок
Параметры энергоснабжения:	
Частота тока, Гц	50
Напряжение, В	220/380

Характеристика агрегата АХО125-80-185/2
испытано на воде $n=2900 \text{ об/мин}$

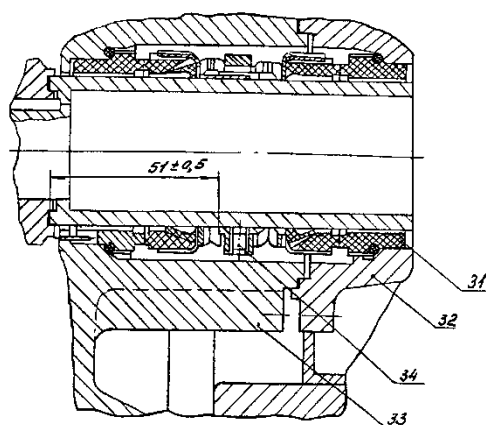


Разрез насоса АХО125-80-185/2

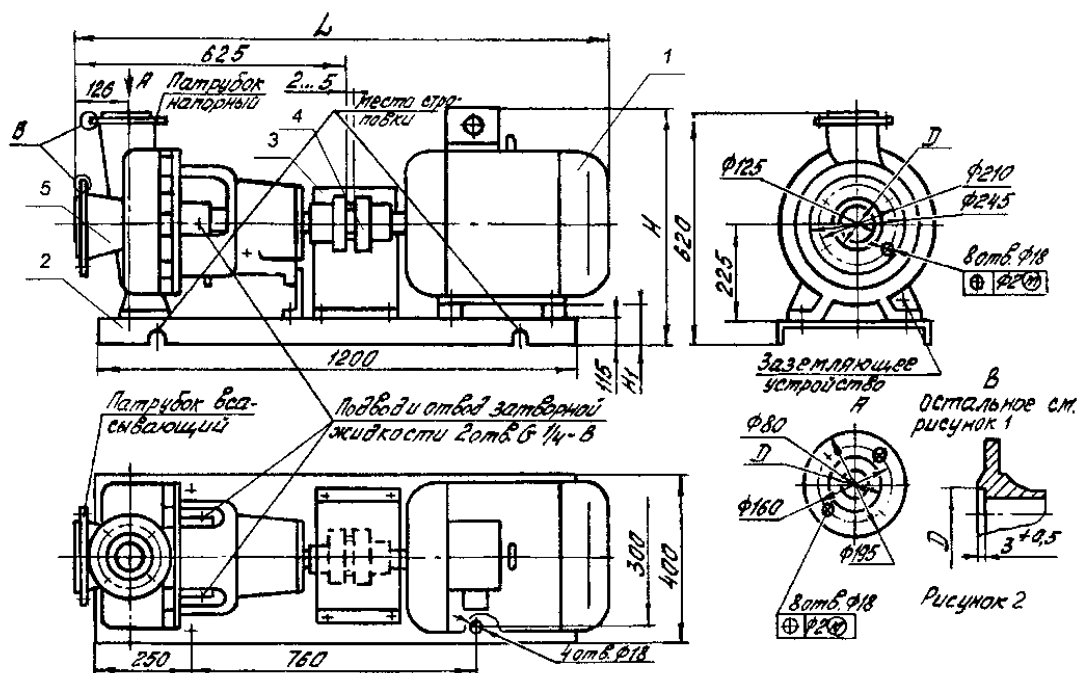


1-корпус насоса, 2-корпус подшипников, 3-пробка, 4-кольцо, 5-крышка сальника, 6-гайка, 7-масленка, 8-отбойник, 9-подшипник, 10-воздушник, 11-вал, 12-прокладка, 13-крышка подшипника, 14-шпонка, 15-кольцо, 16-лапа, 17-пробка, 18-корыто, 19-прокладка, 20-прокладка, 21-пробка, 22-кольцо, 23-набивка, 24-прокладка,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

Исполнение насоса с торцовым уплотнением типа 133/133



Габаритный чертеж агрегата АХО125-80-185/2 с муфтой без монтажного проставка

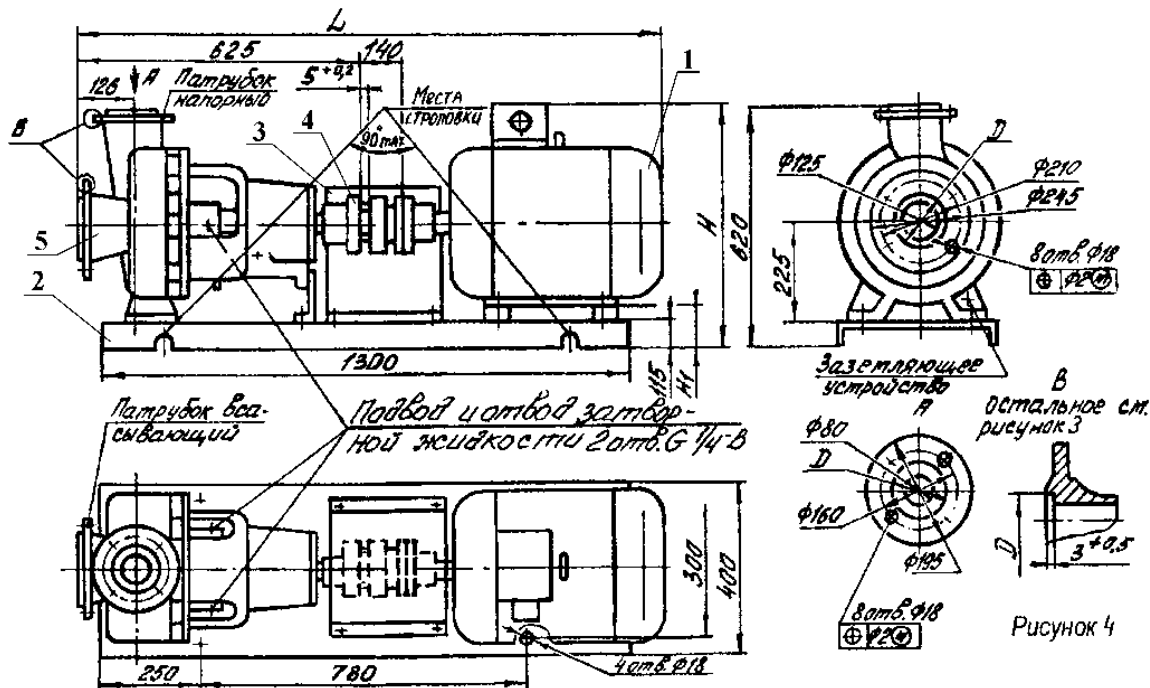


1 – двигатель, 2 – плита фундаментная, 3 – кожух защитный, 4 – муфта, 5 – насос центробежный

1. Присоединительные размеры фланцев по ГОСТ 12815-80.

2. Габаритные размеры, масса агрегата в зависимости от двигателя и муфты приведены в таблице 2.

Габаритный чертеж агрегата АХО125-80-185/2 с муфтой с монтажным проставком



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

1. Присоединительные размеры фланцев по ГОСТ 12815-80.

2. Габаритные размеры, масса агрегата в зависимости от двигателя и муфты приведены в таблице 2.



Таблица 2

Комплектуемый двигатель (мощность, кВт)	L	H	H ₁	D	Масса агрегата, кг
A200L2 (45,0)	1435/1570	615	140	Ø133 Ø184	418/451
BA200L2 (45,0)		690		Ø121H12 Ø176H12	488/521

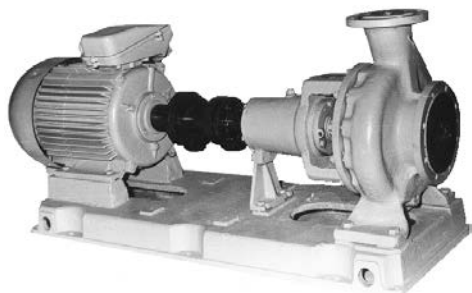
Примечания.

1. D – размеры в числителе – для всасывающего патрубка, в знаменателе – для напорного патрубка.
2. L и масса агрегата – размеры в числителе – для агрегата с муфтой без проставки, в знаменателе – для агрегата с муфтой с проставкой.

Комплект поставки:	1. Агрегат электронасосный	- 1 шт.
	2. Паспорт электронасоса	- 1 шт.
	3. Запасные части:	
	- втулка упругая МУВП1-14-4	- 6 шт.
	- кольцо (поз. 15 рисунок разреза насоса)	- 2 шт.
для насосов с мягким сальником	- втулка защитная	- 1 шт.
	- набивка сквозного плетения АФТ10×10 ГОСТ 5152	- 1,0 м.

Примечание. 1. Монтажные детали (Ответные фланцы, крепежные изделия) поставляются за отдельную плату по дополнительной договоренности.

2. Приборы КИП и автоматики в комплект поставки не входят.



АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ МАРКИ АХО125-80-200/2

Агрегаты электронасосные марки АХО125-80-200/2 (в дальнейшем агрегаты) предназначены для перекачивания химически активных и нейтральных жидкостей плотностью не более 1000 кг/м^3 , кинематической вязкостью до $30 \times 10^{-6} \text{ м}^2/\text{с}$, имеющих твердые включения не более 1,0 мм, объемная концентрация которых не более 1,5 % с температурой перекачиваемой жидкости от 0 до $+120^\circ\text{C}$.

Корпус подшипников конструктивного исполнения «О» имеет камеру, в которую подается на проток охлаждающая жидкость.

Агрегаты типа АХО могут изготавливаться в конструктивном исполнении Е для взрыво- и пожароопасных зон классов В-Ia, В-Iб, В-Iг, В-IIa, П-I, П-II, П-III в соответствии с «Правилами устройства электроустановок» для перекачивания жидкостей, пары которых образуют взрывоопасные смеси с воздухом категории IIA и IIB, групп Т1, Т2, Т3, Т4 по ГОСТ12.1.011-78.

Насосы, входящие в агрегат, выпускаются в климатическом исполнении У, категории размещения 2, 3 ГОСТ15150-69, изготавливаются в различных исполнениях:

- по материалу проточной части А, К, К₁, Е, И;
- по типу уплотнения вала насоса:
 - а) с двойным сальниковым уплотнением – СД;
 - б) с двойным торцовым уплотнением – 55 (типа 133/133).

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.

Условное обозначение агрегата при заказе, переписке и в другой документации принято в соответствии с ГОСТ10168.0-85 с обозначением климатического исполнения и категории размещения по ГОСТ15150-69.

Например: АХО125-80-200/2-К-СД-У3 СТ ПК00218035-001-2011,

где АХ – химический горизонтальный, консольный на отдельной стойке;

О – для горячих жидкостей;

125 – диаметр входа в мм;

80 – диаметр выхода в мм;

200 – номинальный диаметр рабочего колеса в мм;

2 – индекс частоты вращения (2900 об/мин);

К – условное обозначение материала проточной части насоса;

СД – двойное сальниковое уплотнение;

У – климатическое исполнение;

3 – категория размещения при эксплуатации.

При изготовлении агрегата для взрыво- и пожароопасных производств в условное обозначение агрегата добавляется индекс «Е».

Например: АХО-Е125-80-200/2-К-55-У3 СТ ПК00218035-001-2011.

Примечание - для взрывоопасных производств насосы поставляются только с двойным торцовым уплотнением.

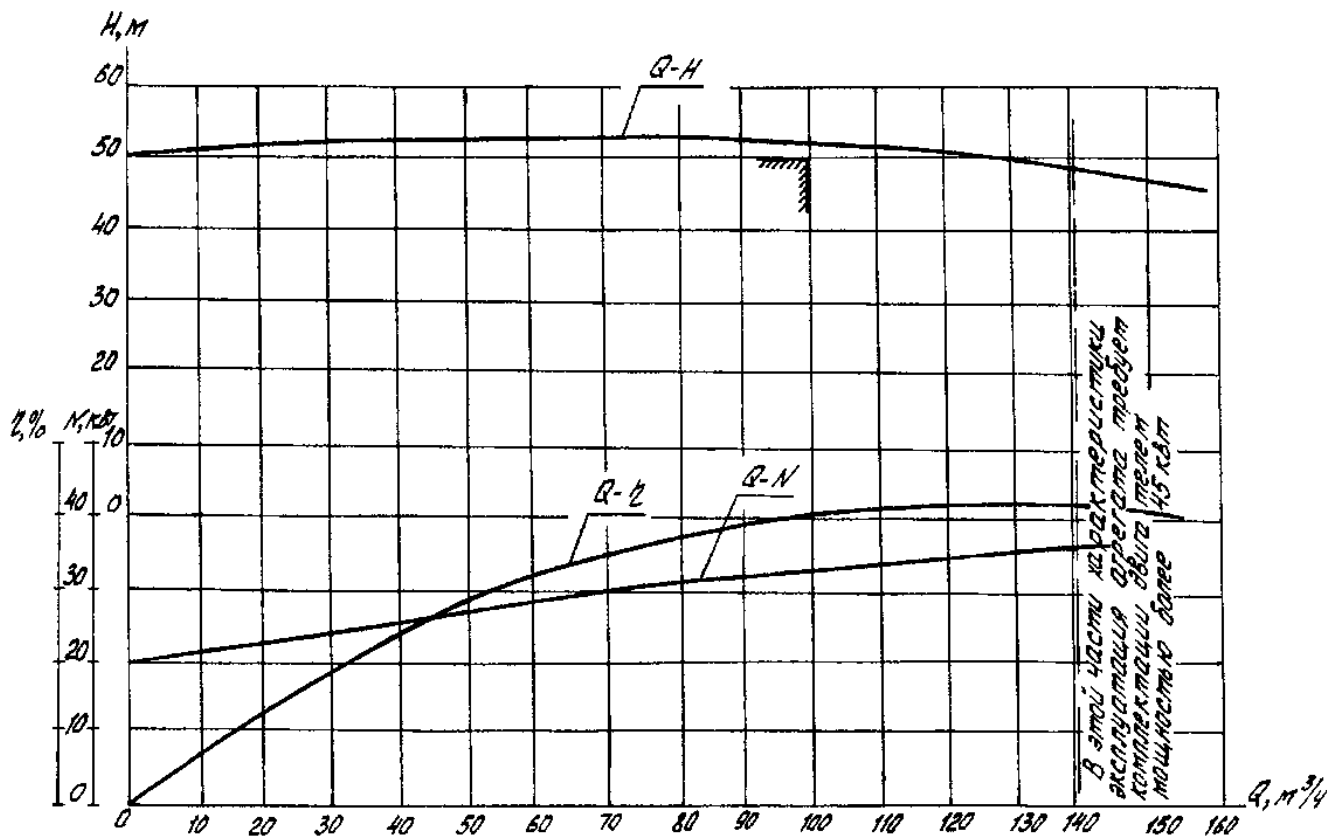


Технические характеристики

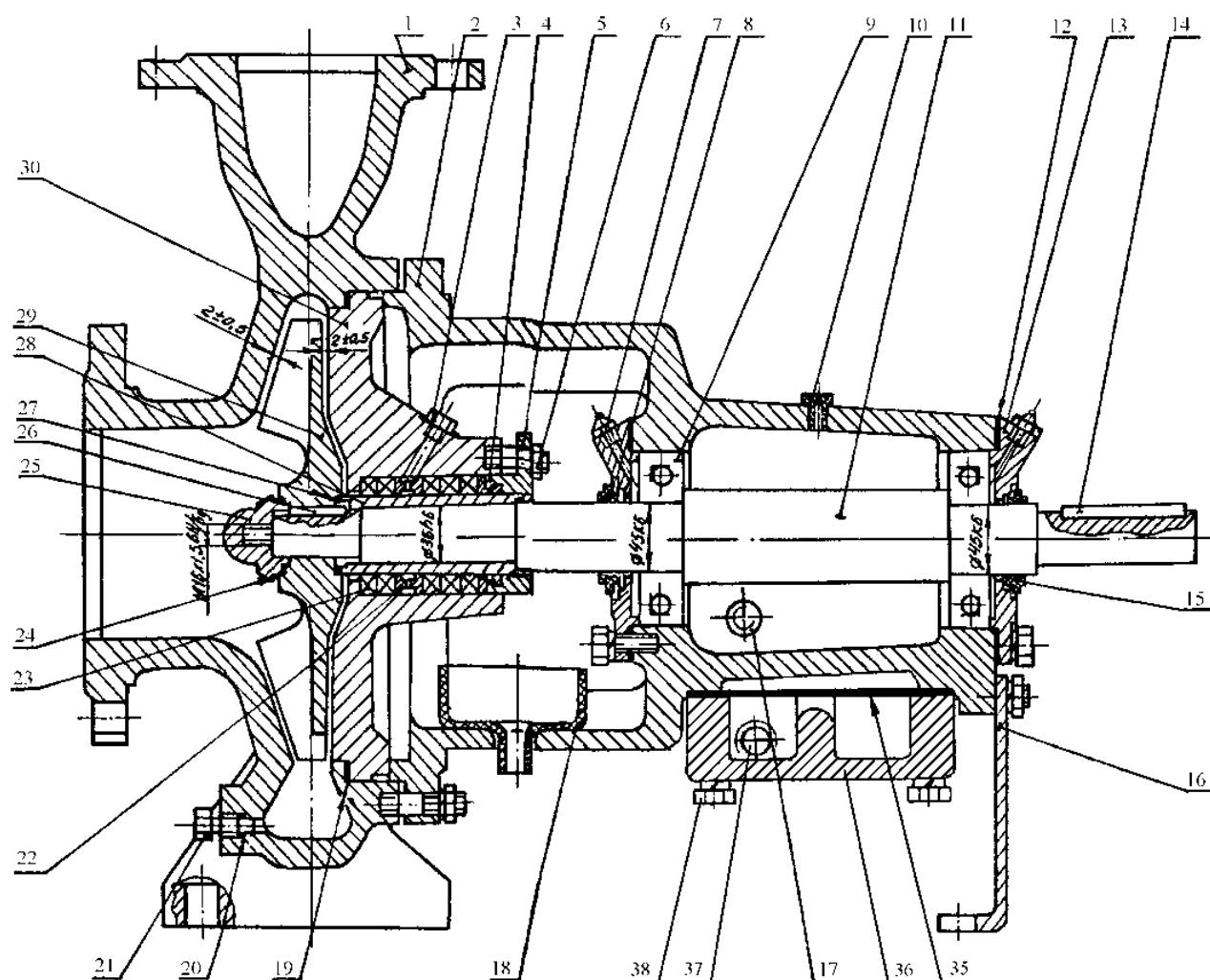
Таблица 1

Наименование показателя	Норма
Подача, м ³ /ч	100
Напор, м	50
Частота вращения, об/мин	2900
Допускаемый кавитационный запас, м	6,5
Мощность насоса, кВт (при $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$)	35,0
КПД, %, не менее	40
Утечка через уплотнение, л/ч, не более:	
- торцовое	0,03
- сальниковое	3,0
Давление на входе в насос, МПа (кгс/см ²), не более:	
- при сальниковом уплотнении	0,35 (3,5)
- при двойном торцовом уплотнении	0,7 (7,0)
Габаритные размеры, мм	см. рисунок
Масса электронасоса, кг	см. рисунок
Параметры энергоснабжения:	
Частота тока, Гц	50
Напряжение, В	220/380

Характеристика агрегата АХО125-80-200/2
испытано на воде $n=2900$ об/мин

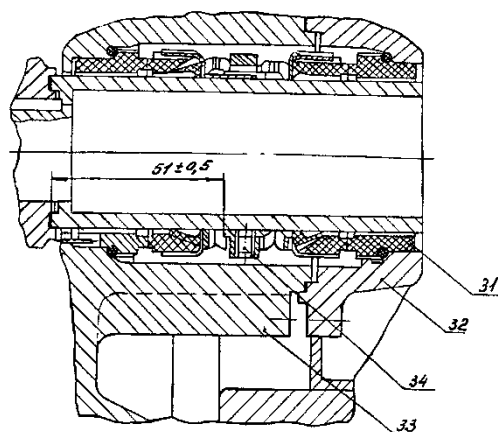


Разрез насоса АХО125-80-200/2

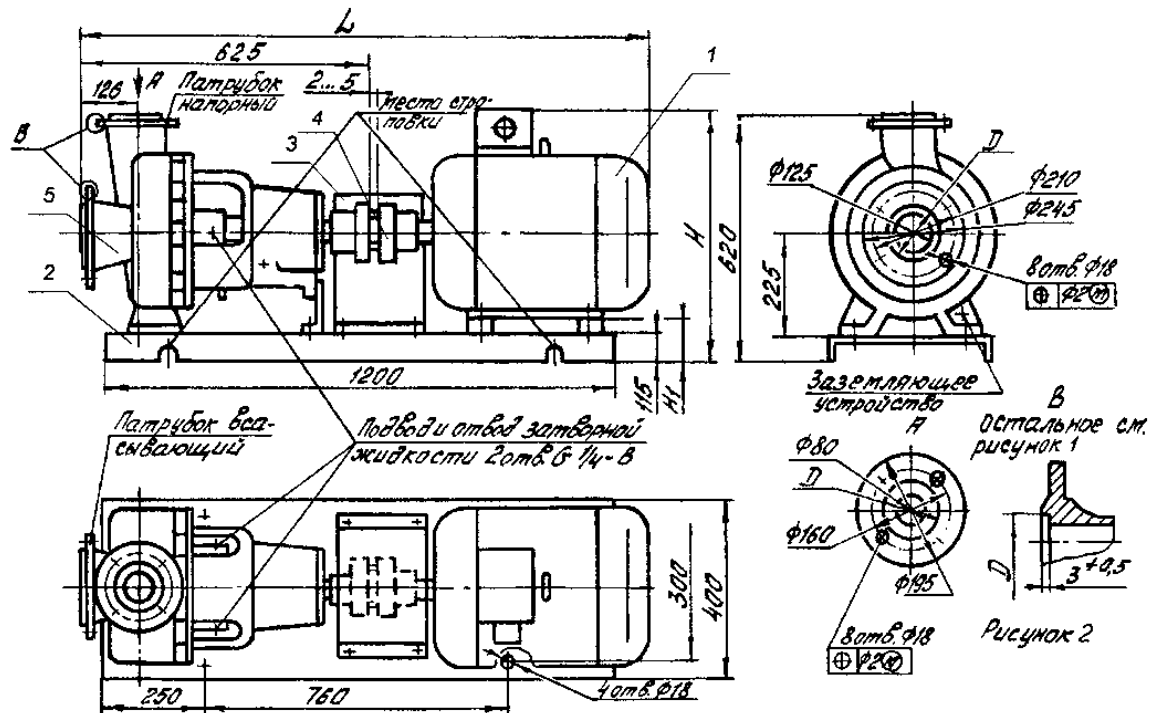


1-корпус насоса, 2-корпус подшипников, 3-пробка, 4-кольцо, 5-крышка сальника, 6-гайка, 7-масленка, 8-отбойник, 9-подшипник, 10-воздушник, 11-вал, 12-прокладка, 13-крышка подшипника, 14-шпонка, 15-кольцо, 16-лапа, 17-пробка, 18-корыто, 19-прокладка, 20-прокладка, 21-пробка, 22-кольцо, 23-набивка, 24-прокладка,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

Исполнение насоса с торцовым уплотнением типа 133/133



Габаритный чертеж агрегата АХО125-80-200/2 с муфтой без монтажного проставка



Габаритный чертеж агрегата АХО125-80-200/2 с муфтой с монтажным проставком

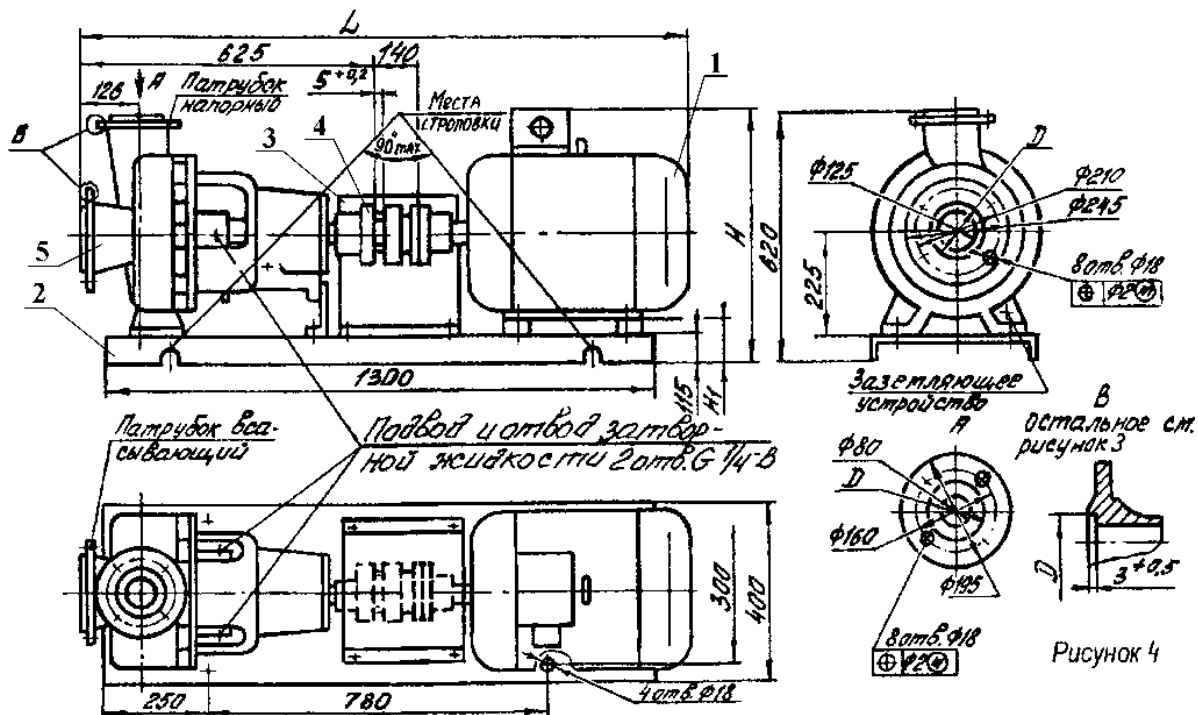




Таблица 2

Комплектуемый двигатель (мощность, кВт)	L	H	H ₁	D	Масса агрега- та, кг
A200L2 (45,0)	1435/1570	615	140	Ø133 Ø184	418/451
BA200L2 (45,0)		690		Ø121H12 Ø176H12	488/521

Примечания.

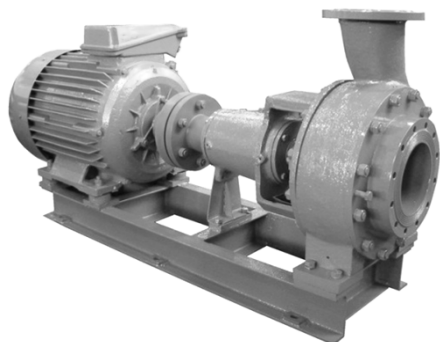
1. D – размеры в числителе – для всасывающего патрубка, в знаменателе – для напорного патрубка.
2. L и масса агрегата – размеры в числителе – для агрегата с муфтой без проставки, в знаменателе – для агрегата с муфтой с проставкой.

Комплект поставки:

1. Агрегат электронасосный	- 1 шт.
2. Паспорт электронасоса	- 1 шт.
3. Запасные части:	- втулка упругая МУВП1-14-4 - 6 шт.
	- кольцо (поз. 15 рисунок разреза насоса) - 2 шт.
для насосов с мягким сальником	- втулка защитная - 1 шт.
	- набивка сквозного плетения АФТ10×10 ГОСТ 5152 - 1,0 м.

Примечание. 1. Монтажные детали (Ответные фланцы, крепежные изделия) поставляются за отдельную плату по дополнительной договоренности.

2. Приборы КИП и автоматики в комплект поставки не входят.



АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ МАРКИ АХ200-150-400

Агрегаты электронасосные марки АХ200-150-400 (в дальнейшем агрегаты) предназначены для перекачивания химически активных и нейтральных жидкостей плотностью не более 1850 кг/м^3 , кинематической вязкостью до $30 \times 10^{-6} \text{ м}^2/\text{с}$, имеющих твердые включения не более 1,0 мм, объемная концентрация которых не более 1,5 % с температурой перекачиваемой жидкости от минус 40 до +90 °С для исполнения А и от минус 40 до +120 °С для исполнений К, К₁, Е, И.

Агрегаты марки АХ200-150-400 могут изготавливаться в конструктивном исполнении Е для взрыво- и пожароопасных зон классов В-Ia, В-Iб, В-Iг, В-IIa, П-I, П-II, П-III в соответствии с «Правилами устройства электроустановок» для перекачивания жидкостей, пары которых образуют взрывоопасные смеси с воздухом категории IIA и IIB, групп Т1, Т2, Т3, Т4 по ГОСТ12.1.011-78.

Насосы, входящие в агрегат, выпускаются в климатическом исполнении У, Т категории размещения 2, 3 ГОСТ15150-69, изготавливаются в различных исполнениях:

- по материалу проточной части А, К, К₁, Е, И;
- по типу уплотнения вала насоса:
 - а) с двойным сальниковым уплотнением – СД;
 - б) с двойным торцовым уплотнением – 55 (типа 153/153);
 - в) с одинарным торцовым уплотнением – 5 (типа 113).

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.

Условное обозначение агрегата при заказе, переписке и в другой документации принято в соответствии с ГОСТ10168.0-85 с обозначением климатического исполнения и категории размещения по ГОСТ15150-69.

Например: АХ200-150-400-К-СД-УЗ СТ ПК00218035-001-2011,
где АХ – химический горизонтальный, консольный на отдельной стойке;
200 – диаметр входа в мм;
150 – диаметр выхода в мм;
400 – номинальный диаметр рабочего колеса в мм;
К – условное обозначение материала проточной части насоса;
СД – двойное сальниковое уплотнение;
У – климатическое исполнение;
З – категория размещения при эксплуатации.

При поставке насосов с обточенными рабочими колесами, обеспечивающими работу по средней и нижней кривым поля Q-H, в марке агрегата после обозначения напора добавляется буква «а» или «б» соответственно.

При изготовлении агрегата для взрыво- и пожароопасных производств в условное обозначение агрегата добавляется индекс «Е».

Например: АХ-Е200-150-400а-К-55-УЗ СТ ПК00218035-001-2011.

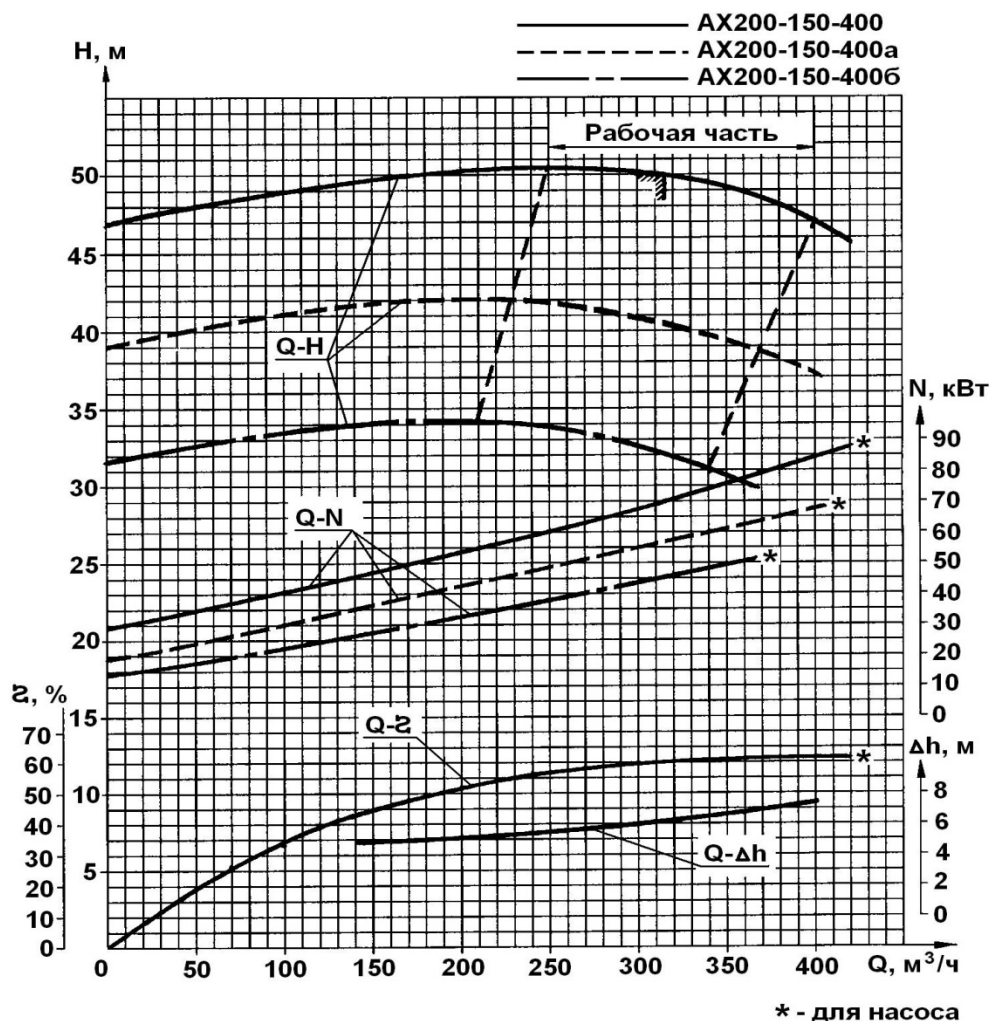
Примечание - для взрывоопасных производств насосы поставляются только с двойным торцовым уплотнением.

Технические характеристики

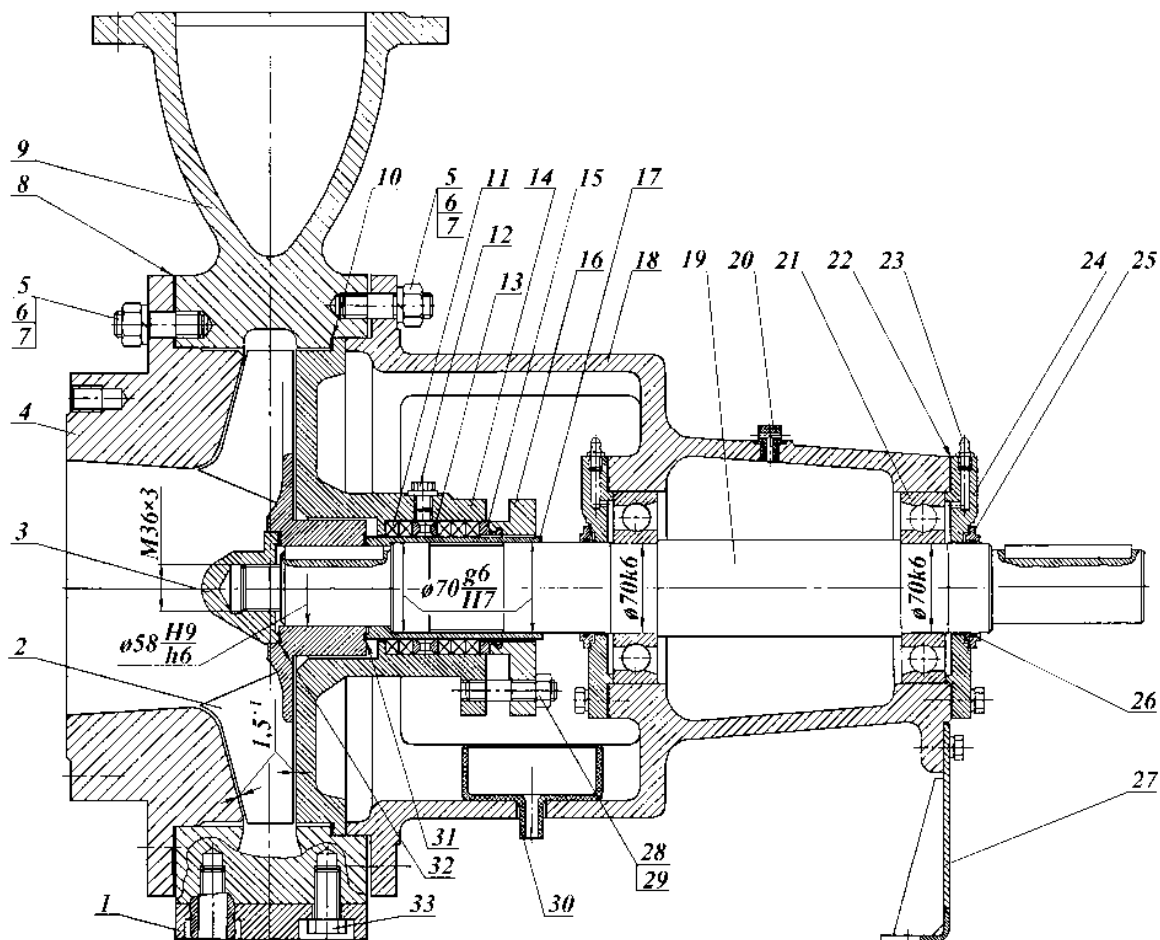
Таблица 1

Наименование показателя	Норма
Подача, м ³ /ч	315
Напор, м	50
Частота вращения, об/мин	1450
Допускаемый кавитационный запас, м	6
Мощность насоса, кВт (при $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$)	71,5
КПД, %, не менее	60
Утечка через уплотнение, л/ч, не более:	
- торцовое	0,03
- сальниковое	5,0
Давление на входе в насос, МПа (кгс/см^2), не более:	
- при сальниковом уплотнении	0,35 (3,5)
- при одинарном торцовом уплотнении	0,8 (8,0)
- при двойном торцовом уплотнении	0,7 (7,0)
Габаритные размеры, мм	см. рисунок
Масса электронасоса, кг	см. рисунок
Параметры энергоснабжения:	
Частота тока, Гц	50
Напряжение, В	220/380

Характеристика агрегата AX200-150-400
испытано на воде $n=1450 \text{ об/мин}$



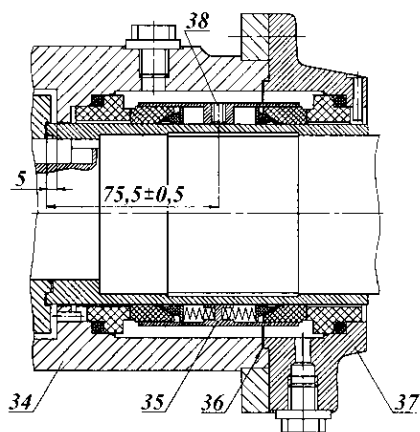
Разрез насоса AX200-150-400



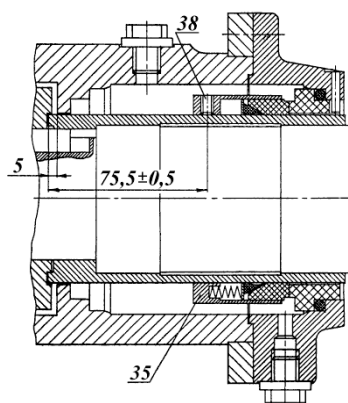
1 – лапа корпуса; 2 – колесо рабочее; 3 – гайка рабочего колеса; 4 – крышка всасывающая; 5 – шпилька; 6 – гайка; 7 – шайба; 8 – прокладка; 9 – корпус насоса; 10 – прокладка; 11 – набивка сальника; 12 – пробка; 13 – кольцо сальника; 14 – корпус сальника; 15 – кольцо; 16 – крышка сальника; 17 – втулка защитная; 18 – корпус подшипников; 19 – вал; 20 – воздушник; 21 – подшипник 46314; 22 – прокладка; 23 – масленка; 24 – крышка подшипника; 25 – отбойник; 26 – кольцо; 27 – лапа; 28 – шпилька; 29 – гайка; 30 – корыто; 31 – прокладка; 32 – прокладка; 33 – болт; 34 – корпус уплотнения; 35 – уплотнение торцовое; 36 – прокладка; 37 – крышка уплотнения; 38 – винт

Исполнение насоса с торцовым уплотнением:

типа 153/153

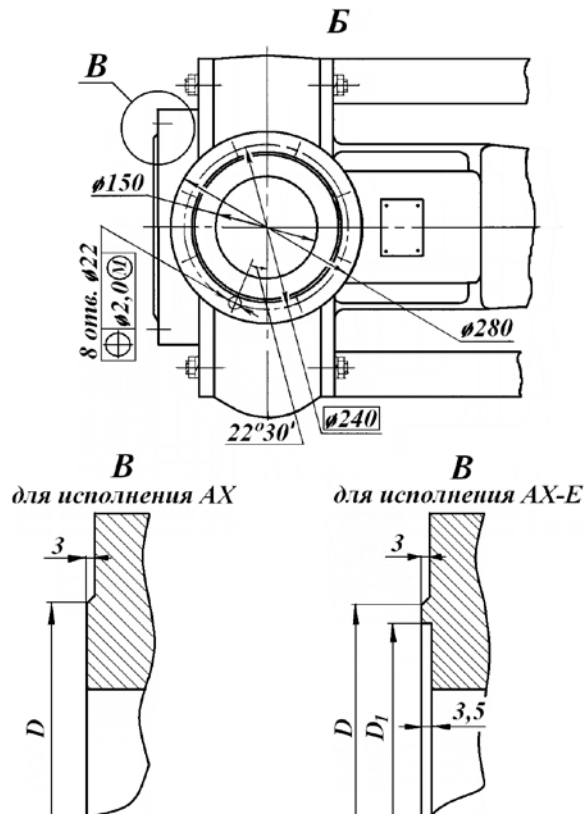
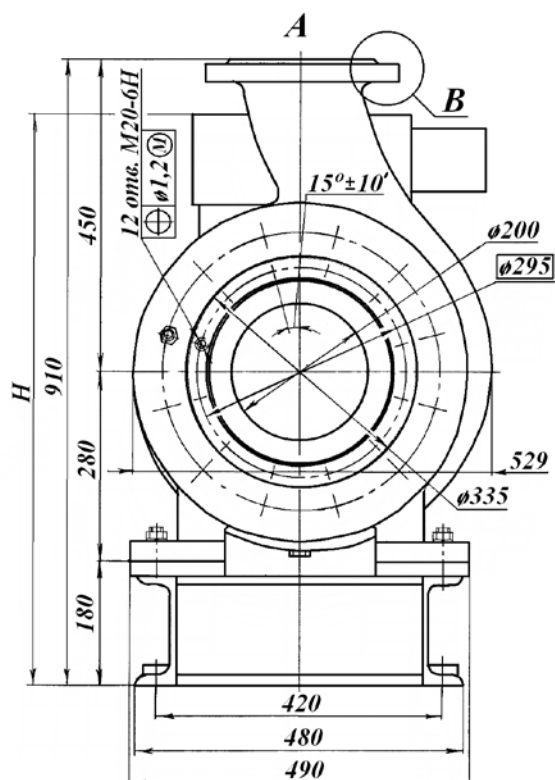
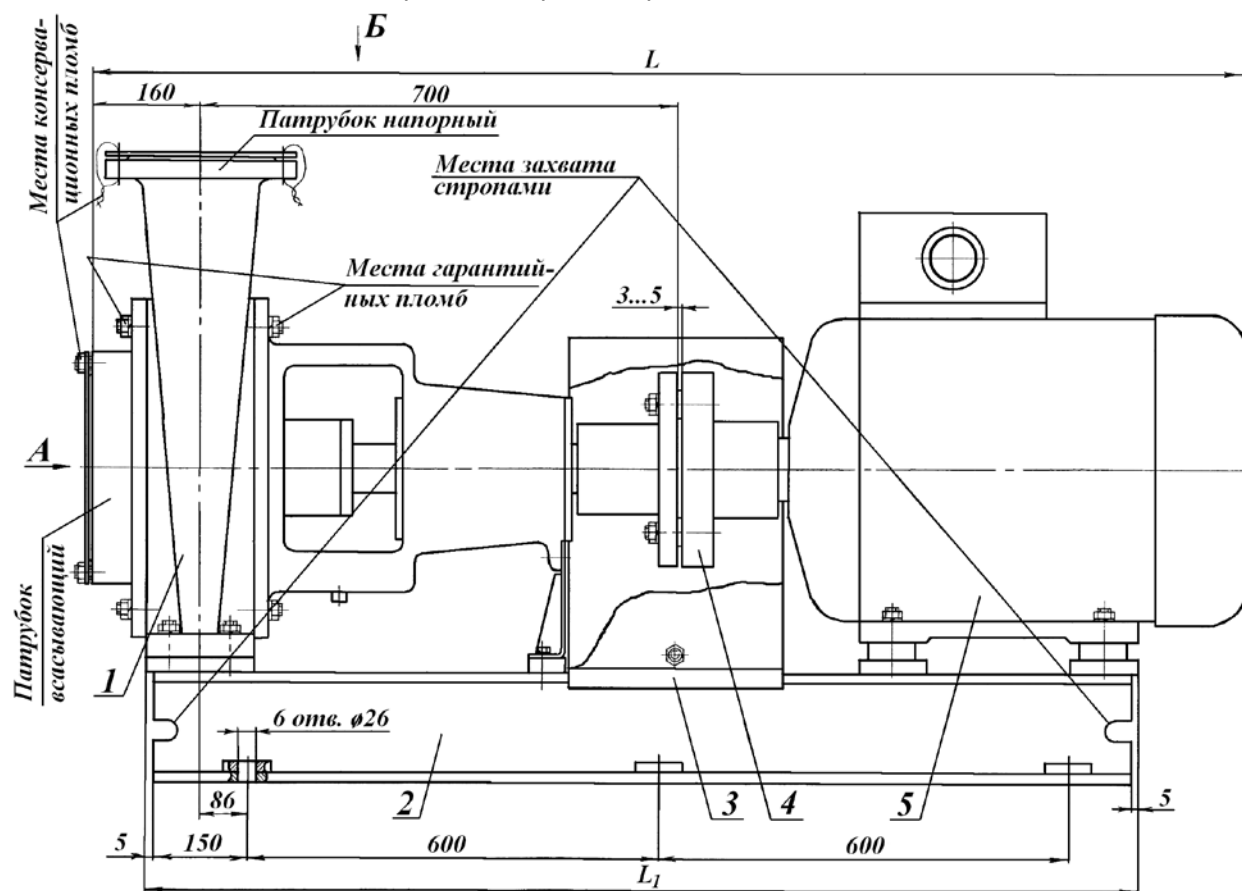


типа 113





Габаритный чертеж агрегата АХ200-150-400





1. Присоединительные размеры фланцев по ГОСТ 12815-80.

2. Габаритные размеры, масса агрегата в зависимости от двигателя и муфты приведены в таблице.

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

Таблица 2

Комплектуемый двигатель (мощность)	Размеры в миллиметрах							Масса агрегата, кг
	L	L ₁	H	Всасывающий патрубок		Напорный патрубок		
				D	D ₁	D	D ₁	
A250S4 (75 кВт)	1795	1470	775	Ø268	Ø260H12	Ø212	Ø204H12	920
2B250S4 (75 кВт)	1905		840					1120
A250M4 (90 кВт)	1795		775					965
2B250M4 (90 кВт)	1955		840					1195
A280S4 (110 кВт)	1885	1600	805					1120
2B280S4 (110 кВт)	2005		855					1360
A280M4 (132 кВт)	1945		805					1170
2B280M4 (132 кВт)	2095		855					1440

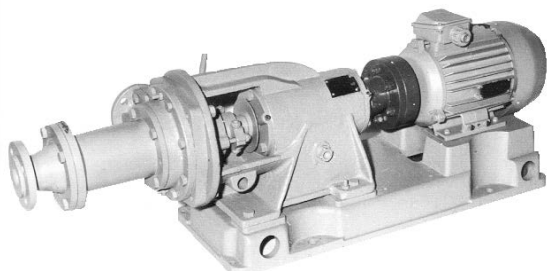
Комплект поставки:

1. Агрегат электронасосный - 1 шт.
2. Паспорт электронасоса - 1 шт.
3. Запасные части:
 - втулка упругая МУВП1-14-4 - 6 шт.
 - кольцо (поз. 26 рисунок разреза насоса) - 2 шт.
 - втулка защитная - 1 шт.
 - набивка сквозного плетения АФТ12×12 ГОСТ 5152 - 1,5 м.

для насосов с мягким сальником

Примечание. 1. Монтажные детали (Ответные фланцы, крепежные изделия) поставляются за отдельную плату по дополнительной договоренности.

2. Приборы КИП и автоматики в комплект поставки не входят.



АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ МАРКИ Х2/30-Р

Агрегаты электронасосные марки Х2/30-Р (в дальнейшем агрегаты) предназначены для перекачивания химически активных и нейтральных жидкостей плотностью не более 1700 кг/м^3 , кинематической вязкостью до $30 \times 10^{-6} \text{ м}^2/\text{с}$, имеющих твердые включения не более 0,2 мм, объемная концентрация которых не более 0,1 % с температурой перекачиваемой жидкости от 0 до +70 °С.

Насосы, входящие в агрегат, выпускаются в климатическом исполнении УХЛ, категории размещения 4 ГОСТ15150-69, изготавливаются:

- по материалу проточной части – Р (детали проточной части покрыты резиной 51-1632 ТУ38-1051082-86);

- по типу уплотнения вала насоса:

- а) с двойным сальниковым уплотнением – СД;

- б) с одинарным торцовым уплотнением – За.

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, а также для перекачивания диэлектрических жидкостей с удельным сопротивлением $10^5 \text{ Ом} \times \text{м}$ и выше.

Условное обозначение агрегата при заказе, переписке и в другой документации принято в соответствии с ГОСТ10168.0-85 с обозначением климатического исполнения и категории размещения по ГОСТ15150-69.

Например: Х2/30-Р-СД-УХЛ4 СТ ПК00218035-001-2011,

где Х – обозначение типа насоса;

2 – подача в $\text{м}^3/\text{ч}$;

30 – напор в м;

Р – условное обозначение материала проточной части насоса;

СД – двойное сальниковое уплотнение;

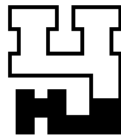
УХЛ – климатическое исполнение;

4 – категория размещения при эксплуатации.

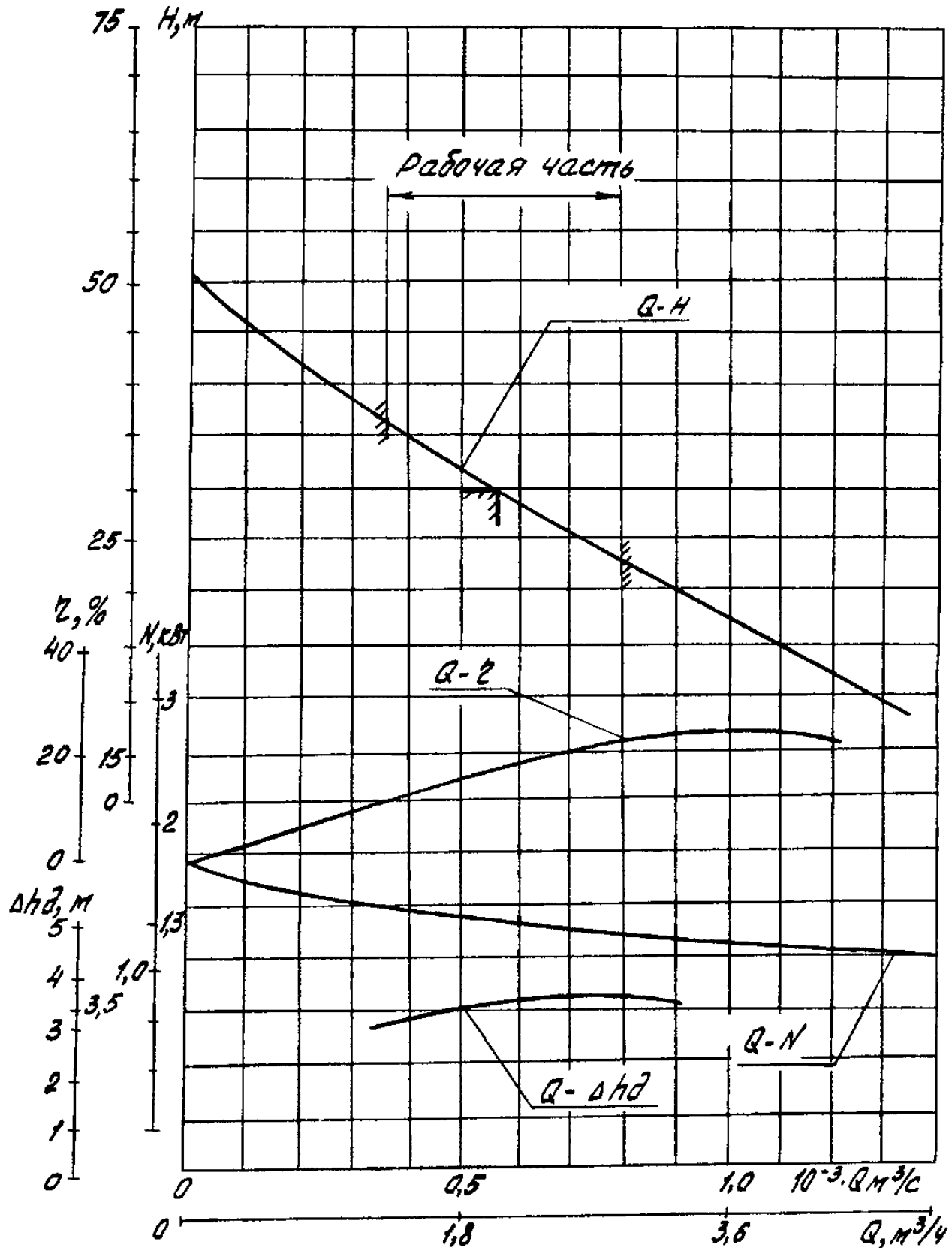
Технические характеристики

Таблица 1

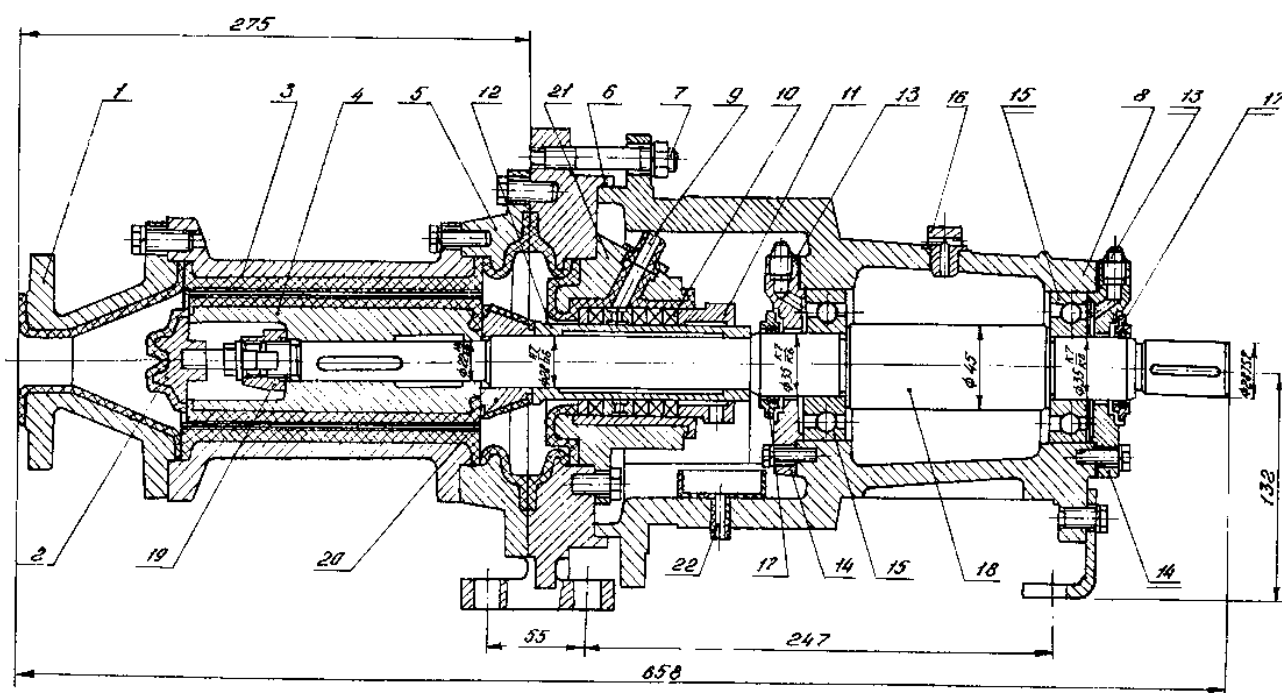
Наименование показателя	Норма
Подача, $\text{м}^3/\text{ч}$	2
Напор, м	30
Частота вращения, об/мин	2900
Допускаемый кавитационный запас, м	3,5
Мощность насоса, кВт (при $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$)	1,1
КПД, %, не менее	18
Утечка через уплотнение, л/ч, не более:	
- торцовое	0,03
- сальниковое	5,0
Давление на входе в насос, МПа (кгс/см^2), не более	0,35 (3,5)
Габаритные размеры, мм	см. рисунок
Масса агрегата с эл. двигателем А90Л2, кг	115
Параметры энергопитания:	
Частота тока, Гц	50
Напряжение, В	220/380



Характеристика агрегата Х2/30-Р
испытано на воде $n=2900$ об/мин

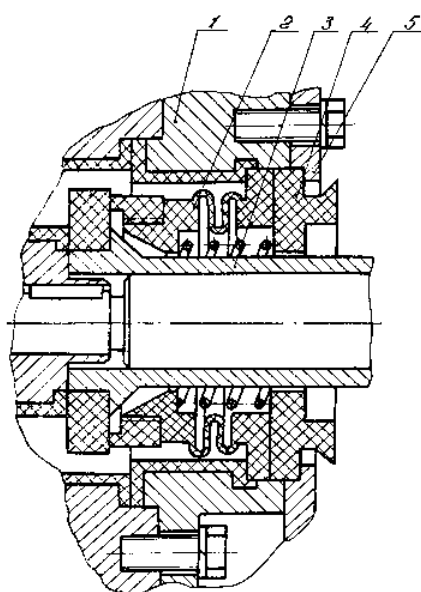


Разрез насоса X2/30-P



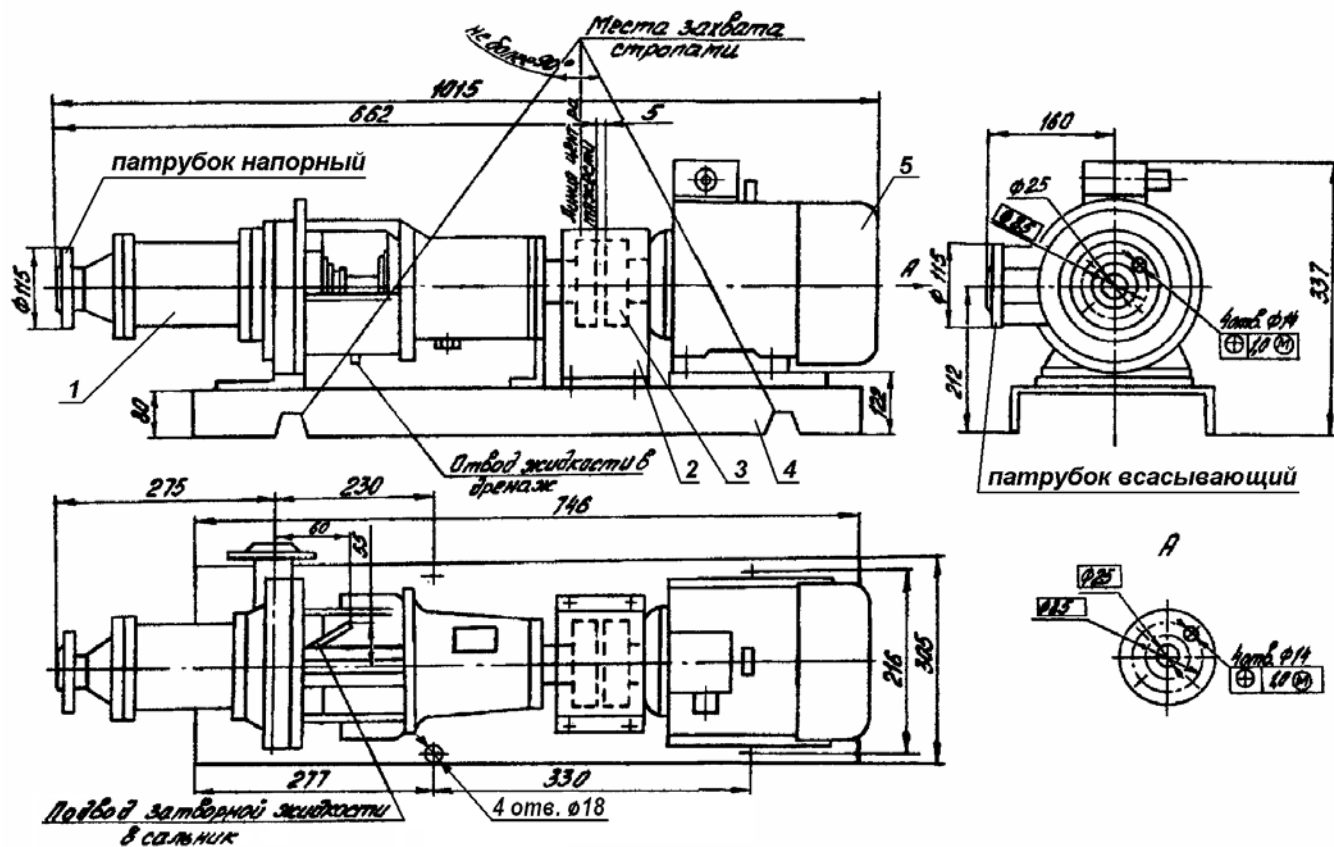
1-крышка всасывающая, 2-гайка защитная, 3-гильза корпуса, 4-колесо рабочее, 5-корпус насоса, 6-проставок, 7-шпилька, 8-корпус подшипника, 9-трубка, 10-набивка, 11-крышка сальника, 12-штулка защитная, 13-масленка, 14-крышка подшипника, 15-подшипник, 16-воздушник, 17-кольцо, 18-вал, 19-гайка рабочего колеса, 20-штулка упорная, 21-корпус сальника, 22-корыто.

Исполнение насоса с торцовым уплотнением:



1-корпус торцового уплотнения
2-торцовое уплотнение типа 3а
3-штулка защитная
4-переходник
5-крышка торцового уплотнения

Габаритный чертеж агрегата Х2/30-Р

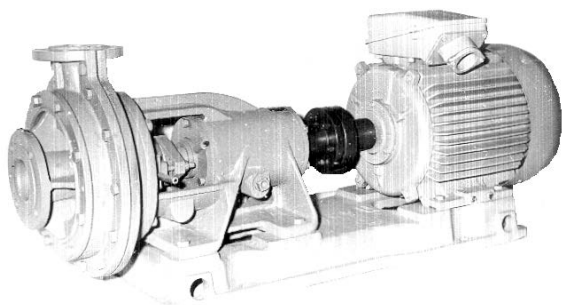


1 – насос, 2 – кожух, 3 – муфта, 4 – плита фундаментная, 5 – двигатель

Комплект поставки:	1. Агрегат электронасосный	- 1 шт.
	2. Паспорт электронасоса	- 1 шт.
	3. Запасные части:	
	- втулка упругая МУВП1-14-4	- 6 шт.
	- кольцо (поз. 17 рисунок разреза насоса)	- 2 шт.
для насосов с мягким сальником	- втулка защитная	- 1 шт.
	- набивка сквозного плетения АФТ8×8 ГОСТ 5152	- 0,61 м.

Примечание. 1. Монтажные детали (Ответные фланцы, крепежные изделия) поставляются за отдельную плату по дополнительной договоренности.

2. Приборы КИП и автоматики в комплект поставки не входят.



АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ МАРКИ Х20/31-Р

Агрегаты электронасосные марки Х20/31-Р (в дальнейшем агрегаты) предназначены для перекачивания химически активных и нейтральных жидкостей плотностью не более 1300 кг/м^3 , кинематической вязкостью до $30 \times 10^{-6} \text{ м}^2/\text{с}$, имеющих твердые включения не более 0,2 мм, объемная концентрация которых не более 0,1 % с температурой перекачиваемой жидкости от 0 до $+70^\circ \text{C}$.

Насосы, входящие в агрегат, выпускаются в климатическом исполнении УХЛ, категории размещения 4 ГОСТ15150-69, изготавливаются:

- по материалу проточной части – Р (детали проточной части покрыты резиной 51-1632 ТУ38-1051082-86);

- по типу уплотнения вала насоса:

- а) с двойным сальниковым уплотнением – СД;

- б) с одинарным торцовым уплотнением – За.

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, а также для перекачивания диэлектрических жидкостей с удельным сопротивлением $10^5 \text{ Ом}\cdot\text{м}$ и выше.

Условное обозначение агрегата при заказе, переписке и в другой документации принято в соответствии с ГОСТ10168.0-85 с обозначением климатического исполнения и категории размещения по ГОСТ15150-69.

Например: Х20/31-Р-СД-УХЛ4 СТ ПК00218035-001-2011,

где Х – обозначение типа насоса;

20 – подача в $\text{м}^3/\text{ч}$;

31 – напор в м;

Р – условное обозначение материала проточной части насоса;

СД – двойное сальниковое уплотнение;

УХЛ – климатическое исполнение;

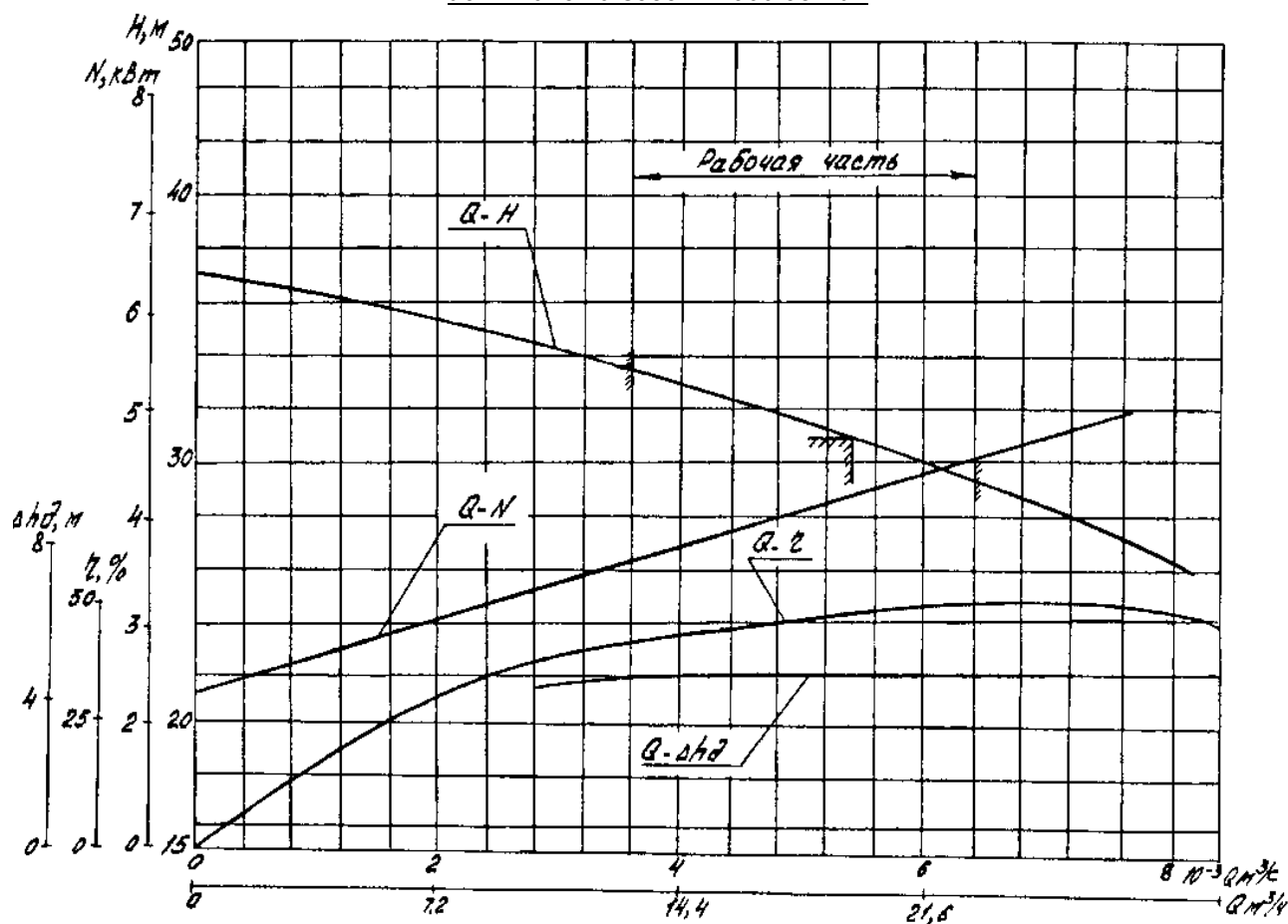
4 – категория размещения при эксплуатации.

Технические характеристики

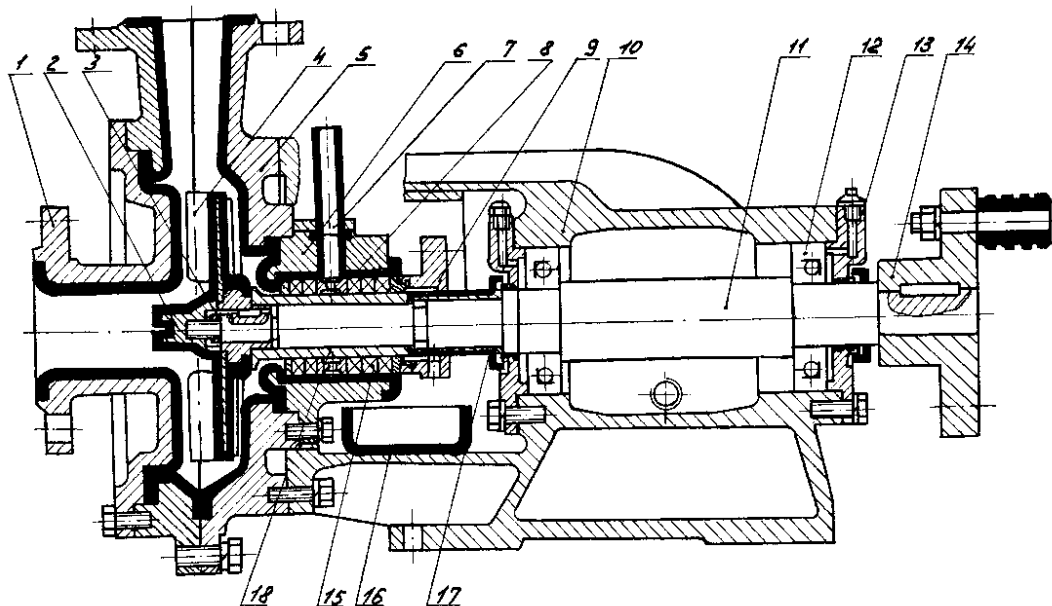
Таблица 1

Наименование показателя	Норма
Подача, $\text{м}^3/\text{ч}$	20
Напор, м	31
Частота вращения, об/мин	2900
Допускаемый кавитационный запас, м	4,5
Мощность насоса, кВт (при $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$)	3,8
КПД, %, не менее	50
Утечка через уплотнение, л/ч, не более:	
- торцовое	0,03
- сальниковое	5,0
Давление на входе в насос, МПа (кгс/см^2), не более	0,35 (3,5)
Габаритные размеры, мм	см. рисунок
Масса электронасоса, кг	см. рисунок
Параметры энергопитания:	
Частота тока, Гц	50
Напряжение, В	220/380

Характеристика агрегата X20/31-P
испытано на воде $n=2900$ об/мин

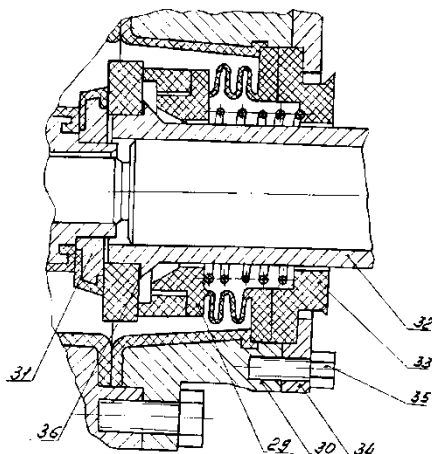


Разрез насоса X20/31-P



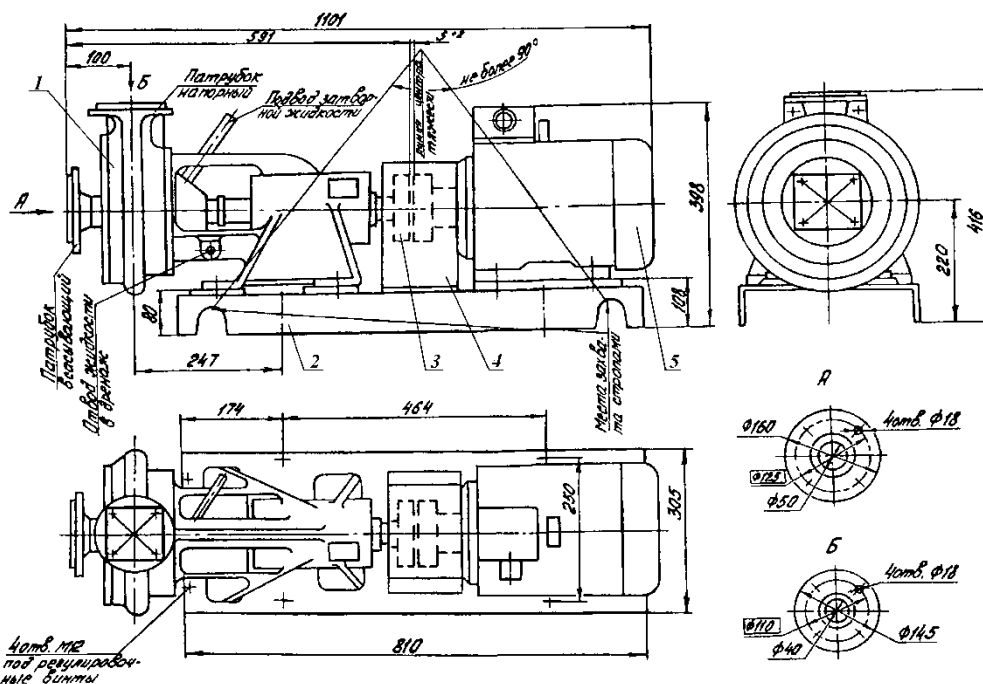
1-крышка всасывающая, 2-гайка рабочего колеса, 3-гайка, 4-колесо рабочее, 5-корпус насоса, 6-корпус сальника, 7-трубка для подвода затворной жидкости, 8-кольцо сальника, 9-крышка сальника, 10-кронштейн, 11-вал, 12-подшипник, 13-крышка подшипника, 14-полумуфта, 15-двойной сальник, 16-корыто, 17-штулка вала, 18-штулка защитная.

Исполнение насоса с торцовым уплотнением:



29-уплотнение торцовое,
30-корпус уплотнения,
31-штука упорная,
32-штука защитная,
33-переходник,
34-крышка,
35-болт,
36-прокладка.

Габаритный чертеж агрегата X20/31-Р



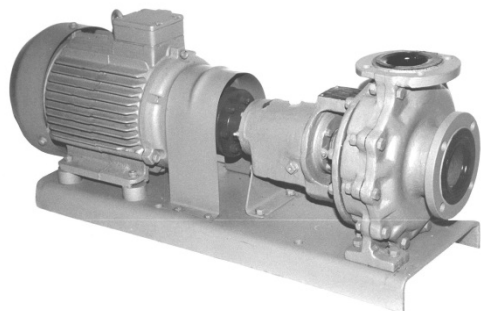
Tun Jburama JR	Macca azpeeta, KT
A112M2	116

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

Комплект поставки:	1. Агрегат электронасосный	- 1 шт.
	2. Паспорт электронасоса	- 1 шт.
	3. Запасные части:	
	- втулка упругая МУВП1-14-4	- 6 шт.
для насосов с мягким сальником	{ - втулка защитная - набивка сквозного плетения АФТ8×8 ГОСТ 5152	- 1 шт.
		- 0,61 м.

Примечание. 1. Монтажные детали (Ответные фланцы, крепежные изделия) поставляются за отдельную плату по дополнительной договоренности.

2. Приборы КИП и автоматики в комплект поставки не входят.



АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ МАРКИ Х65-50-160Р

Агрегаты электронасосные марки Х65-50-160Р (в дальнейшем агрегаты) предназначены для перекачивания химически активных и нейтральных жидкостей плотностью не более 1850 кг/м³, кинематической вязкостью до 30×10⁻⁶ м²/с, имеющих твердые включения не более 0,2 мм, объемная концентрация которых не более 0,1 % с температурой перекачиваемой жидкости от 0 до +70 °С.

Насосы, входящие в агрегат, выпускаются в климатическом исполнении УХЛ, категории размещения 4 ГОСТ15150-69, изготавливаются:

- по материалу проточной части Р (покрытие проточной части – резина 51-1632 ТУ38-1051082-86);
- по типу уплотнения вала насоса – с двойным сальниковым уплотнением – СД.

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, а также для перекачивания диэлектрических жидкостей с удельным сопротивлением 10⁵ Ом×м и выше.

Условное обозначение агрегата при заказе, переписке и в другой документации принято в соответствии с ГОСТ10168.0-85 с обозначением климатического исполнения и категории размещения по ГОСТ15150-69.

Например: Х65-50-160Р-СД-УХЛ4 СТ ПК00218035-001-2011,

где Х – химический горизонтальный, консольный на отдельной стойке;

65 – диаметр входа в мм;

50 – диаметр выхода в мм;

160 – номинальный диаметр рабочего колеса в мм;

Р – условное обозначение материала проточной части насоса;

СД – двойное сальниковое уплотнение;

УХЛ – климатическое исполнение;

4 – категория размещения при эксплуатации.

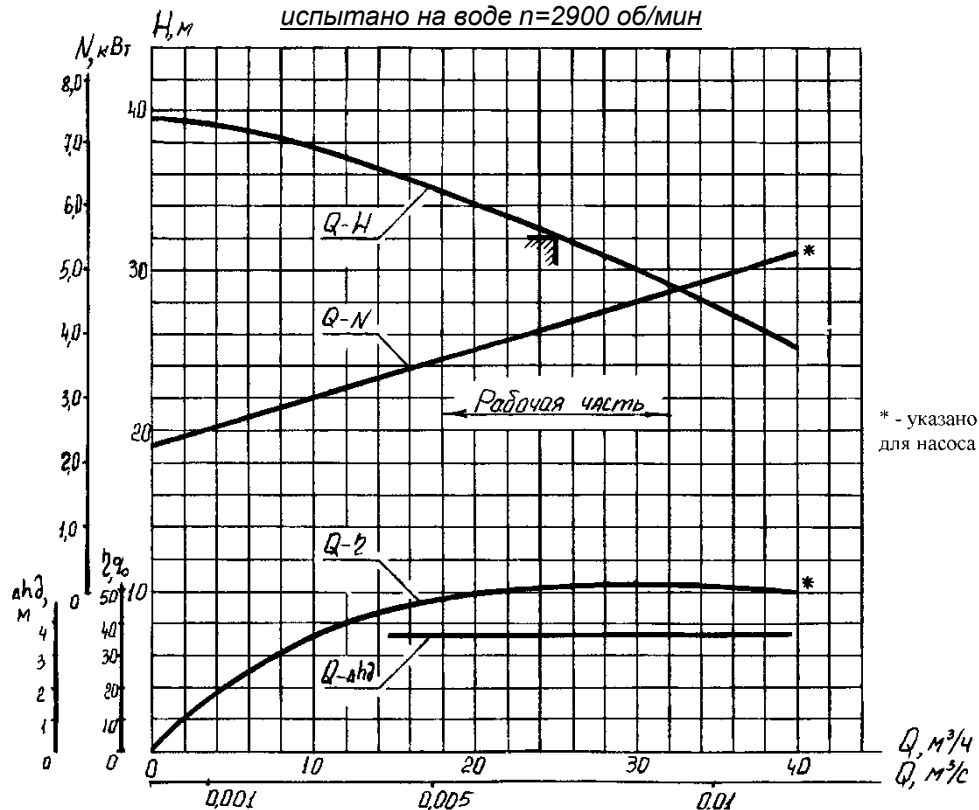
Технические характеристики

Таблица 1

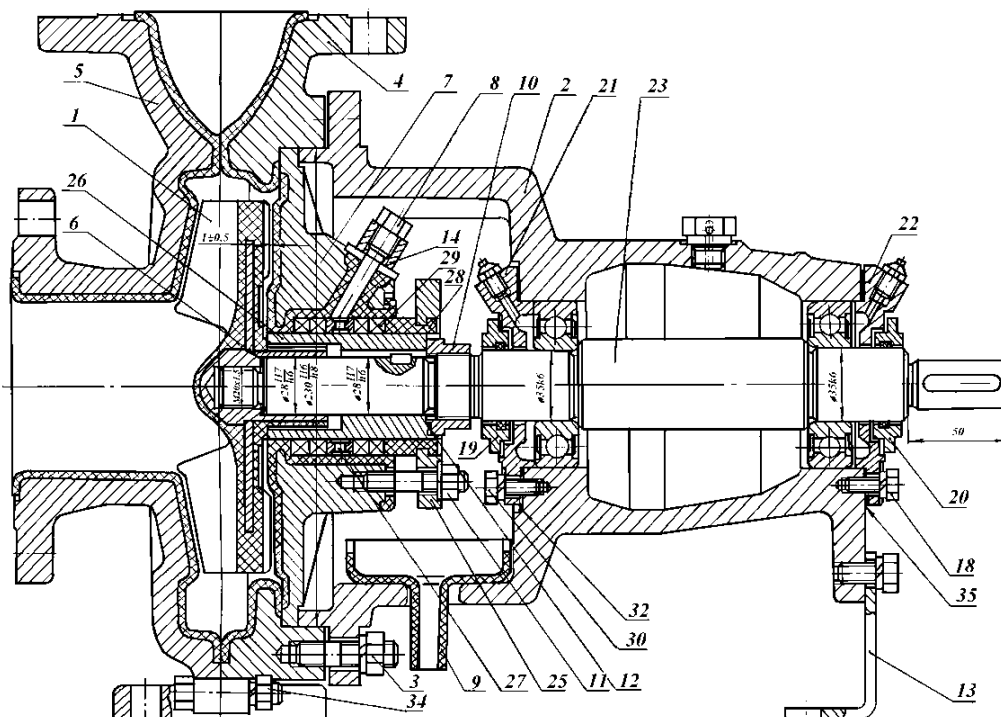
Наименование показателя	Норма
Подача, м ³ /ч	25
Напор, м	32
Частота вращения, об/мин	2900
Допускаемый кавитационный запас, м	4,5
Мощность насоса, кВт (при ρ=1000 кг/м ³)	4,19
КПД, %, не менее	52
Утечка через уплотнение, л/ч, не более	3,0
Давление на входе в насос, МПа (кгс/см ²), не более	0,35 (3,5)
Габаритные размеры, мм	см. рисунок
Масса электронасоса, кг	см. рисунок
Параметры энергопитания:	
Частота тока, Гц	50
Напряжение, В	220/380

Характеристика агрегата Х65-50-160Р

испытано на воде $n=2900$ об/мин

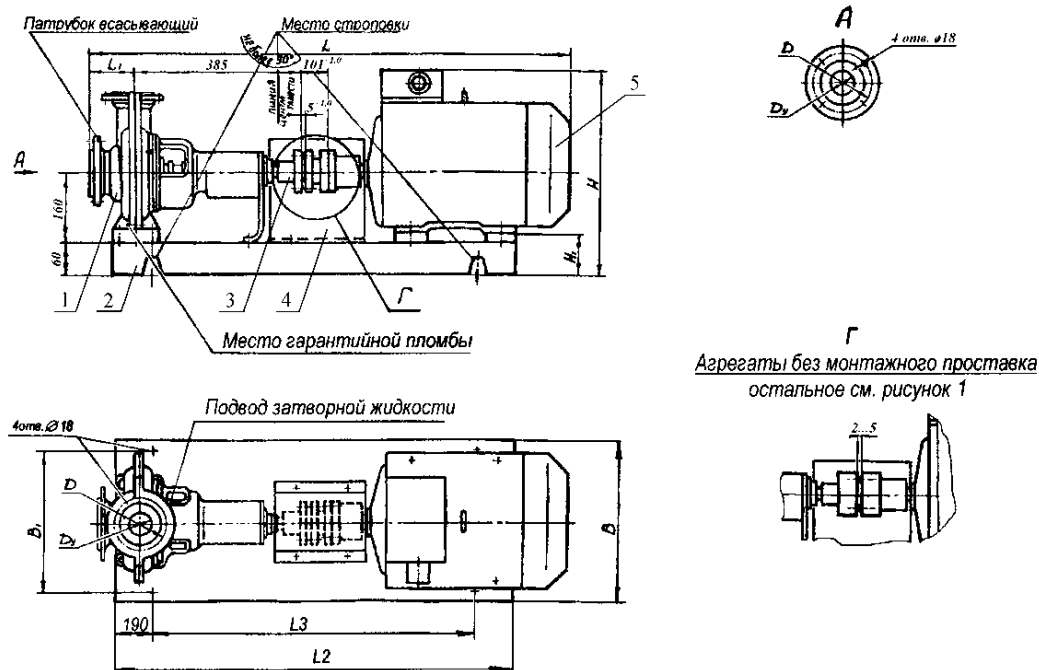


Разрез насоса Х65-50-160Р



1-колесо рабочее, 2-корпус подшипников, 3-гайка, 4-правая половина корпуса насоса, 5-левая половина корпуса насоса, 6-прокладка, 7-корпус уплотнения, 8-пробка, 9-корыто, 10-контргайка, 11-гайка, 12-прокладка, 13-лапа, 18-болт, 19-кольцо, 20-отбойник, 21-крышка подшипника, 22-крышка подшипника, 23-вал, 25-крышка сальника, 26-втулка защитная, 27-кольцо сальника, 28-кольцо, 29-набивка сальниковая, 30-болт, 32-прокладка, 34-гайка, 35-прокладка.

Габаритный чертеж агрегата Х65-50-160Р



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

1. Присоединительные размеры фланцев по ГОСТ 12815-80.
2. Габаритные размеры, масса агрегата в зависимости от двигателя и муфты приведены в таблице 2.

Таблица 2

Комплектуемый двигатель (мощность, кВт)	Размеры в миллиметрах										Масса агрегата, кг
	L	L ₁	L ₂	L ₃	B	B ₁	H	H ₁	Д _у	Д	
A100L2 (5,5)	<u>986</u> 886	80	<u>880</u> 750	<u>595</u> 360	305	230	380	120	<u>50</u> 65	<u>125</u> 145	<u>116,3</u> 108,5
A112M2 (7,5)	<u>1071</u>		<u>880</u> 780	<u>595</u> 360			398	108			<u>137,4</u> 129,8
A132M2 (11,0)	971		<u>1010</u> 910	<u>595</u> 410		250					<u>149,3</u> 142,1

Примечания.

1. Значения в числителе даны для агрегатов в комплектации с монтажным проставком, в знаменателе – без проставка.
2. Для граф «Д_у» и «Д» в числителе даны значения для напорного патрубка, в знаменателе – для всасывающего патрубка.

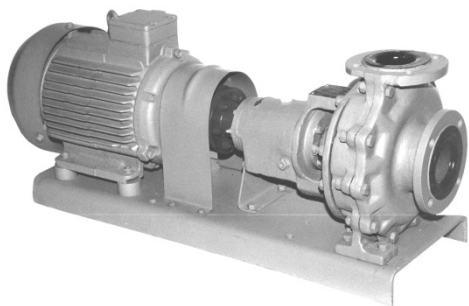
Комплект поставки:

1. Агрегат электронасосный	- 1 шт.
2. Паспорт электронасоса	- 1 шт.
3. Запасные части:	
- втулка упругая МУВП1-14-4	- 6 шт.
- кольцо (поз. 19 рисунок разреза насоса)	- 2 шт.
- втулка защитная	- 1 шт.
- набивка сквозного плетения АФТ8×8 ГОСТ 5152	- 1,0 м.

для насосов с мягким сальником

Примечание. 1. Монтажные детали (Ответные фланцы, крепежные изделия) поставляются за отдельную плату по дополнительной договоренности.

2. Приборы КИП и автоматики в комплект поставки не входят.



АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ МАРКИ Х80-65-160Р

Агрегаты электронасосные марки Х80-65-160Р (в дальнейшем агрегаты) предназначены для перекачивания химически активных и нейтральных жидкостей плотностью не более 1850 кг/м³, кинематической вязкостью до 30×10⁻⁶ м²/с, имеющих твердые включения не более 0,2 мм, объемная концентрация которых не более 0,1 % с температурой перекачиваемой жидкости от 0 до +70 °С.

Насосы, входящие в агрегат, выпускаются в климатическом исполнении УХЛ, категории размещения 4 ГОСТ15150-69, изготавливаются:

- по материалу проточной части Р (покрытие проточной части – резина 51-1632 ТУ38-1051082-86);
- по типу уплотнения вала насоса – с двойным сальниковым уплотнением – СД.

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, а также для перекачивания диэлектрических жидкостей с удельным сопротивлением 10⁵ Ом×м и выше.

Условное обозначение агрегата при заказе, переписке и в другой документации принято в соответствии с ГОСТ10168.0-85 с обозначением климатического исполнения и категории размещения по ГОСТ15150-69.

Например: Х80-65-160Р-СД-УХЛ4 СТ ПК00218035-001-2011,

где Х – химический горизонтальный, консольный на отдельной стойке;

80 – диаметр входа в мм;

65 – диаметр выхода в мм;

160 – номинальный диаметр рабочего колеса в мм;

Р – условное обозначение материала проточной части насоса;

СД – двойное сальниковое уплотнение;

УХЛ – климатическое исполнение;

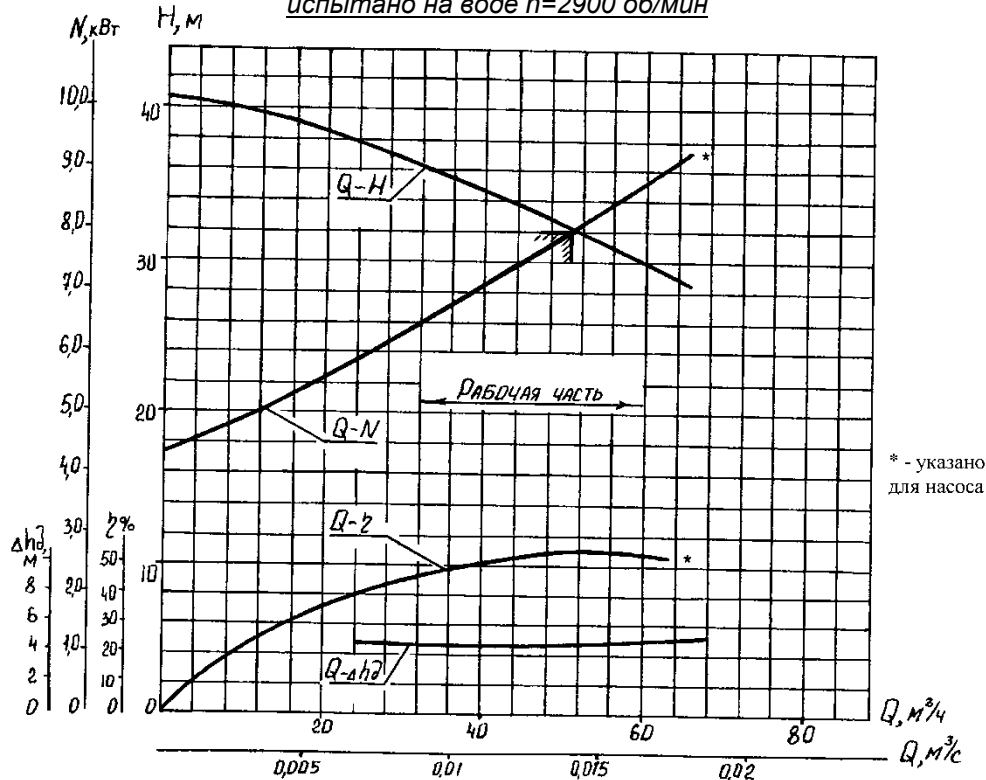
4 – категория размещения при эксплуатации.

Технические характеристики

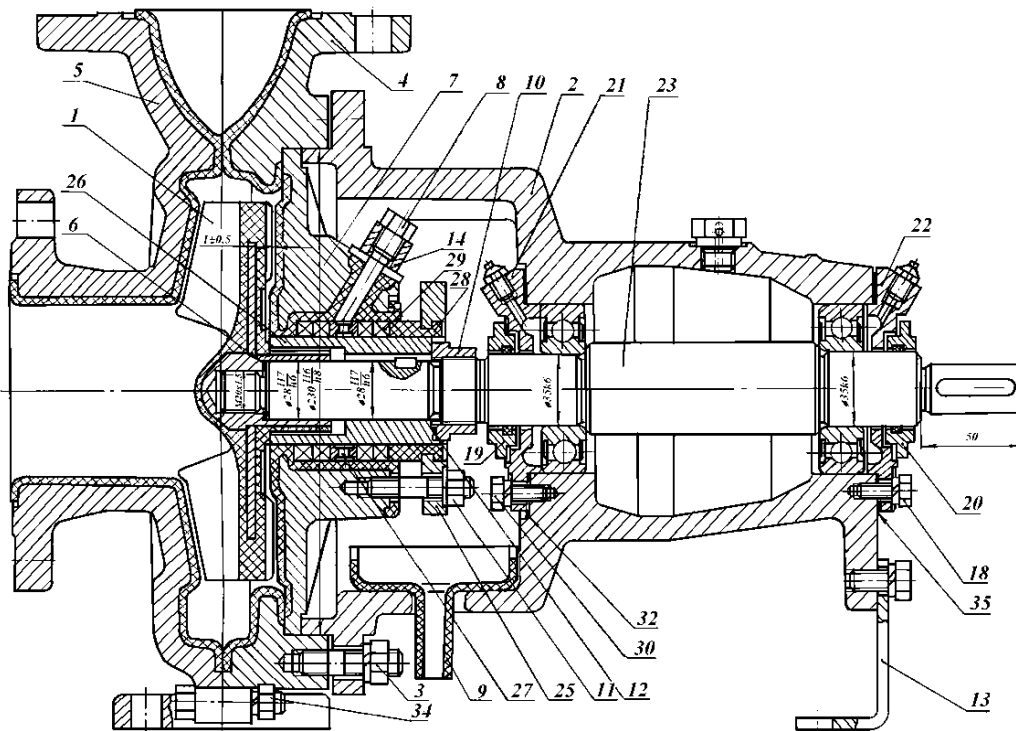
Таблица 1

Наименование показателя	Норма
Подача, м ³ /ч	50
Напор, м	32
Частота вращения, об/мин	2900
Допускаемый кавитационный запас, м	5,0
Мощность насоса, кВт (при ρ=1000 кг/м ³)	7,92
КПД, %, не менее	55
Утечка через уплотнение, л/ч, не более	3,0
Давление на входе в насос, МПа (кгс/см ²), не более	0,35 (3,5)
Габаритные размеры, мм	см. рисунок
Масса электронасоса, кг	см. рисунок
Параметры энергопитания:	
Частота тока, Гц	50
Напряжение, В	220/380

Характеристика агрегата X80-65-160P
испытано на воде $n=2900$ об/мин

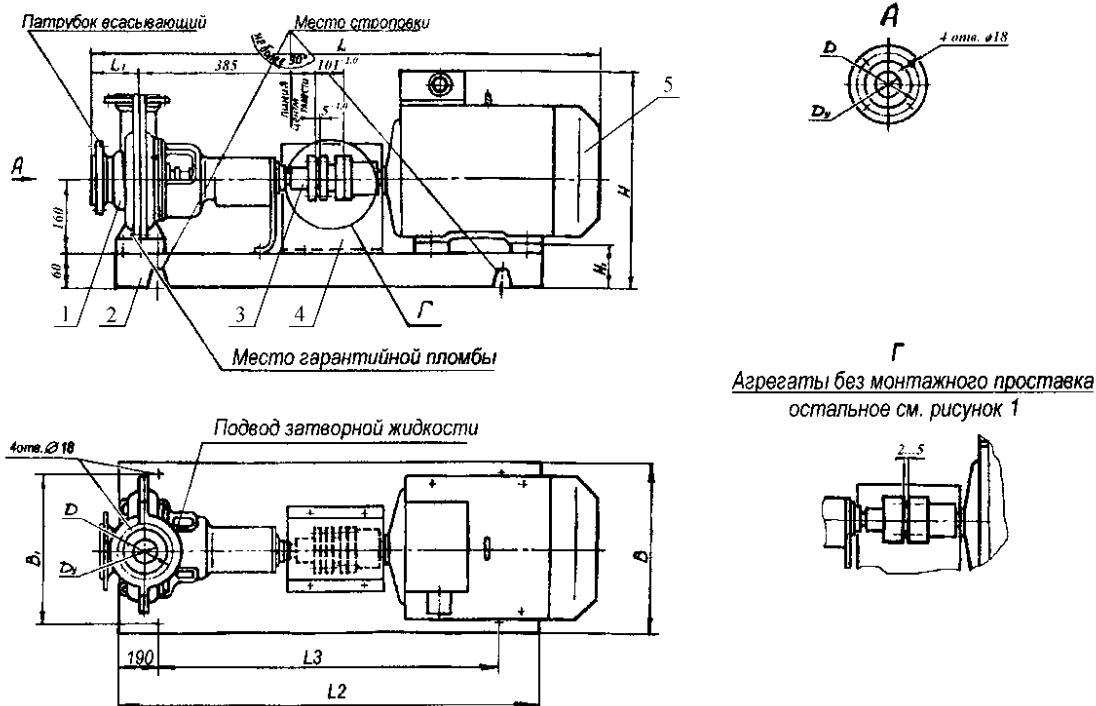


Разрез насоса X80-65-160P



1-колесо рабочее, 2-корпус подшипников, 3-гайка, 4-правая половина корпуса насоса, 5-левая половина корпуса насоса, 6-прокладка, 7-корпус уплотнения, 8-пробка, 9-корыто, 10-контргайка, 11-гайка, 12-прокладка, 13-лапа, 18-болт, 19-кольцо, 20-отбойник, 21-крышка подшипника, 22-крышка подшипника, 23-вал, 25-крышка сальника, 26-втулка защитная, 27-кольцо сальника, 28-кольцо, 29-набивка сальниковая, 30-болт, 32-прокладка, 34-гайка, 35-прокладка.

Габаритный чертеж агрегата X80-65-160P



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

1. Присоединительные размеры фланцев по ГОСТ 12815-80.

2. Габаритные размеры, масса агрегата в зависимости от двигателя и муфты приведены в таблице 2.

Таблица 2

Комплектуемый двигатель (мощность, кВт)	Размеры в миллиметрах										Масса агрегата, кг
	L	L ₁	L ₂	L ₃	B	B ₁	H	H ₁	Д _y	Д	
A132M2 (11,0)	<u>1071</u> 971	100	<u>1010</u> 910	<u>850</u> 750	360	250	398	108	<u>65</u> 80	<u>145</u> 160	<u>153.3</u> 146,1
AIP160S2 (15,0)	<u>1171</u> 1071		<u>1010</u> 880	<u>850</u> 720			465				<u>215.8</u> 207,1
AIP160M2 (18,5)	<u>1211</u> 1111		<u>1010</u> 910	<u>850</u> 750							<u>229.8</u> 221,1

Примечания.

1. Значения в числителе даны для агрегатов в комплектации с монтажным проставком, в знаменателе – без проставка.

2. Для граф «D_y» и «D» в числителе даны значения для напорного патрубка, в знаменателе – для всасывающего патрубка.

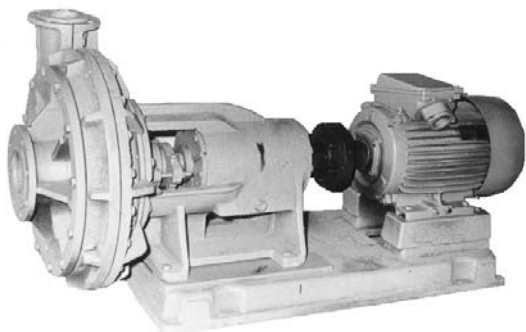
Комплект поставки:

1. Агрегат электронасосный	- 1 шт.
2. Паспорт электронасоса	- 1 шт.
3. Запасные части:	
- втулка упругая МУВП1-14-4	- 6 шт.
- кольцо (поз. 19 рисунок разреза насоса)	- 2 шт.
- втулка защитная	- 1 шт.
- набивка сквозного плетения АФТ8×8 ГОСТ 5152	- 1,0 м.

для насосов с мягким сальником

Примечание. 1. Монтажные детали (Ответные фланцы, крепежные изделия) поставляются за отдельную плату по дополнительной договоренности.

2. Приборы КИП и автоматики в комплект поставки не входят.



АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ МАРКИ X160/29д-Р

Агрегаты электронасосные марки X160/29д-Р (в дальнейшем агрегаты) предназначены для перекачивания химически активных и нейтральных жидкостей плотностью не более 1500 кг/м^3 , кинематической вязкостью до $30 \times 10^{-6} \text{ м}^2/\text{с}$, имею-

щих твердые включения не более 0,2 мм, объемная концентрация которых не более 0,1 % с температурой перекачиваемой жидкости от 0 до +70 °С.

Насосы, входящие в агрегат, выпускаются в климатическом исполнении УХЛ, категории размещения 4 ГОСТ15150-69, изготавливаются:

- по материалу проточной части – Р (детали проточной части покрыты резиной 51-1632 ТУ38-1051082-86);

- по типу уплотнения вала насоса:

- а) с двойным сальниковым уплотнением – СД;

- б) с одинарным торцовым уплотнением – За.

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, а также для перекачивания диэлектрических жидкостей с удельным сопротивлением $10^5 \text{ Ом} \cdot \text{м}$ и выше.

Условное обозначение агрегата при заказе, переписке и в другой документации принято в соответствии с ГОСТ10168.0-85 с обозначением климатического исполнения и категории размещения по ГОСТ15150-69.

Например: X160/29д-Р-СД-УХЛ4 СТ ПК00218035-001-2011,

где X – обозначение типа насоса;

160 – подача в $\text{м}^3/\text{ч}$;

29 – напор в м;

д – увеличенный диаметр рабочего колеса;

Р – условное обозначение материала проточной части насоса;

СД – двойное сальниковое уплотнение;

УХЛ – климатическое исполнение;

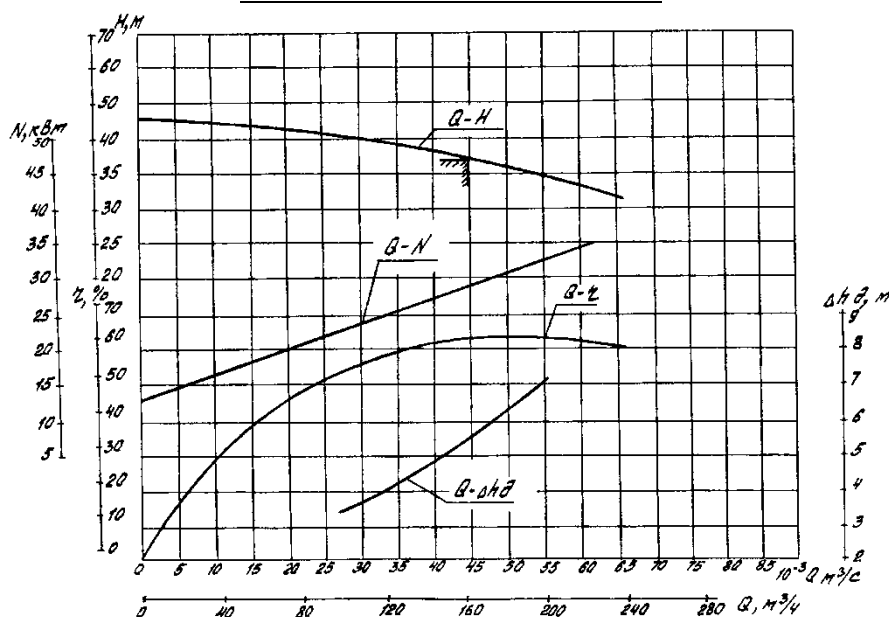
4 – категория размещения при эксплуатации.

Технические характеристики

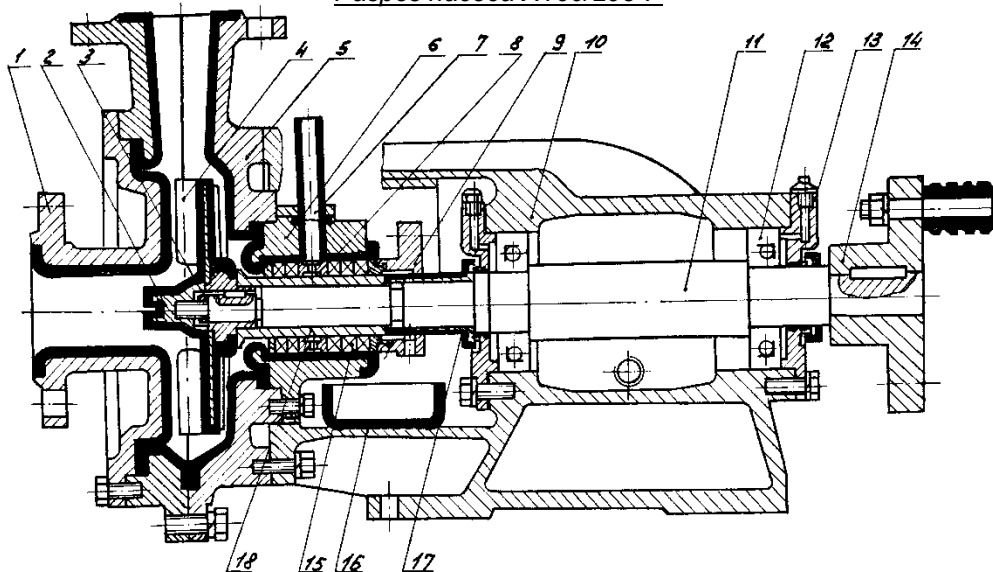
Таблица 1

Наименование показателя	Норма
Подача, $\text{м}^3/\text{ч}$	160
Напор, м	37
Частота вращения, об/мин	1450
Допускаемый кавитационный запас, м	5,5
Мощность насоса, кВт (при $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$)	25,2
КПД, %, не менее	63
Утечка через уплотнение, л/ч, не более:	
- торцовое	0,03
- сальниковое	5,0
Давление на входе в насос, МПа (кгс/см^2), не более	0,35 (3,5)
Габаритные размеры, мм	см. рисунок
Масса электронасоса, кг	см. рисунок
Параметры энергопитания:	
Частота тока, Гц	50
Напряжение, В	220/380

Характеристика агрегата X160/290-P
испытано на воде n=1450 об/мин

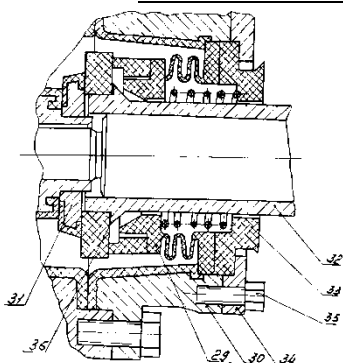


Разрез насоса X160/290-P



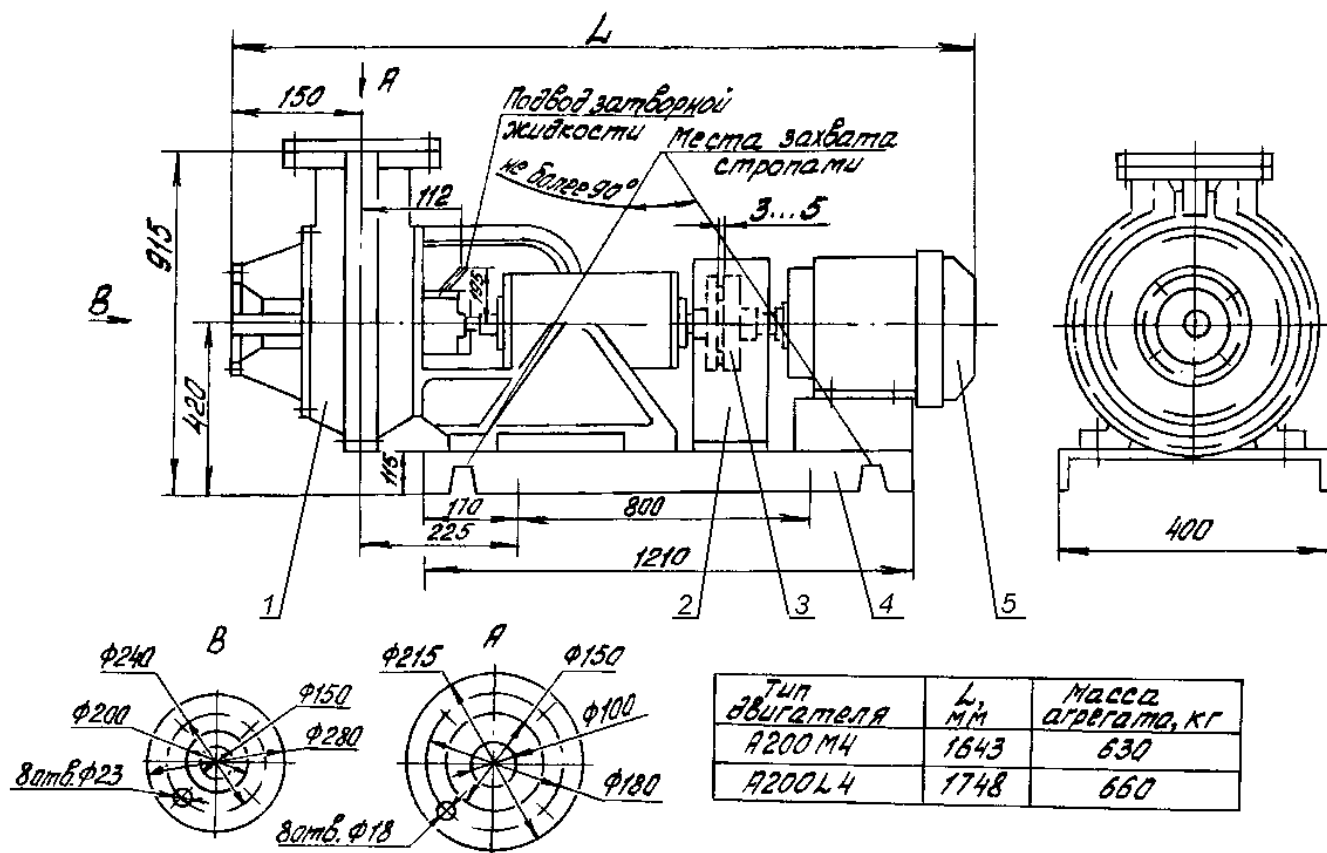
1-крышка всасывающая, 2-гайка рабочего колеса, 3-гайка, 4-колесо рабочее, 5-корпус насоса, 6-корпус сальника, 7-трубка для подвода затворной жидкости, 8-кольцо всасывающее, 9-крышка сальника, 10-кронштейн, 11-вал, 12-подшипник, 13-крышка подшипника, 14-полумуфта, 15-двойной сальник, 16-корыто, 17-втулка вала, 18-втулка защитная.

Исполнение насоса с торцовым уплотнением:



29-уплотнение торцовое,
30-корпус уплотнения,
31-втулка упорная,
32-втулка защитная,
33-переходник,
34-крышка,
35-болт,
36-прокладка.

Габаритный чертеж агрегата X160/29д-Р

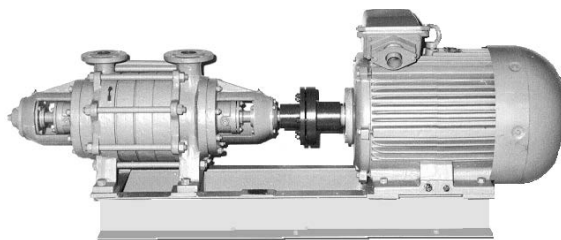


1 – насос центробежный, 2 – кожух, 3 – муфта, 4 – плита фундаментная, 5 - двигатель

Комплект поставки:	1. Агрегат электронасосный	- 1 шт.	
	2. Паспорт электронасоса	- 1 шт.	
	3. Запасные части:		
	- втулка упругая МУВП1-14-4	- 6 шт.	
для насосов с мягким сальником	}	- втулка защитная	- 1 шт.
		- набивка сквозного плетения АФТ13×13 ГОСТ 5152	- 1,2 м.

Примечание. 1. Монтажные детали (Ответные фланцы, крепежные изделия) поставляются за отдельную плату по дополнительной договоренности.

2. Приборы КИП и автоматики в комплект поставки не входят.



АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ МАРКИ ХБ20/190

Агрегаты электронасосные марки ХБ20/190 (в дальнейшем агрегаты) предназначены для перекачивания химически активных и нейтральных жидкостей плотностью не более 1130 кг/м^3 , кинематической вязкостью до $30 \times 10^{-6} \text{ м}^2/\text{с}$, имеющих твердые включения не более 0,2 мм, объемная концентрация которых не более 0,1 % с температурой перекачиваемой жидкости от минус 40 до +90 °С для исполнения А и от минус 40 до +120 °С для исполнений К и К₁, а также для перекачивания электролита в электрохимических копировально-прошивочных станках.

Насосы, входящие в агрегат, выпускаются в климатическом исполнении У, категории размещения 2, 3 ГОСТ15150-69, изготавливаются в различных исполнениях:

- по материалу проточной части А, К, К₁;
- по типу уплотнения вала насоса:
 - а) с двойным сальниковым уплотнением – СД;
 - б) с двойным торцовым уплотнением – 55 (типа 133/133).

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.

Условное обозначение агрегата при заказе, переписке и в другой документации принято в соответствии с ГОСТ10168.0-85 с обозначением климатического исполнения и категории размещения по ГОСТ15150-69.

Например: ХБ20/190-К-55-У3 СТ ПК00218035-001-2011,

где ХБ – обозначение типа насоса;

20 – подача в $\text{м}^3/\text{ч}$;

190 – напор в м;

К – условное обозначение материала проточной части насоса;

55 – двойное торцовое уплотнение;

У – климатическое исполнение;

3 – категория размещения при эксплуатации.

При поставке насосов с обточенными рабочими колесами обеспечивающими работу по средней и нижней кривым поля Q-H, в марке агрегата после обозначения напора добавляется буква «а» или «б» соответственно.

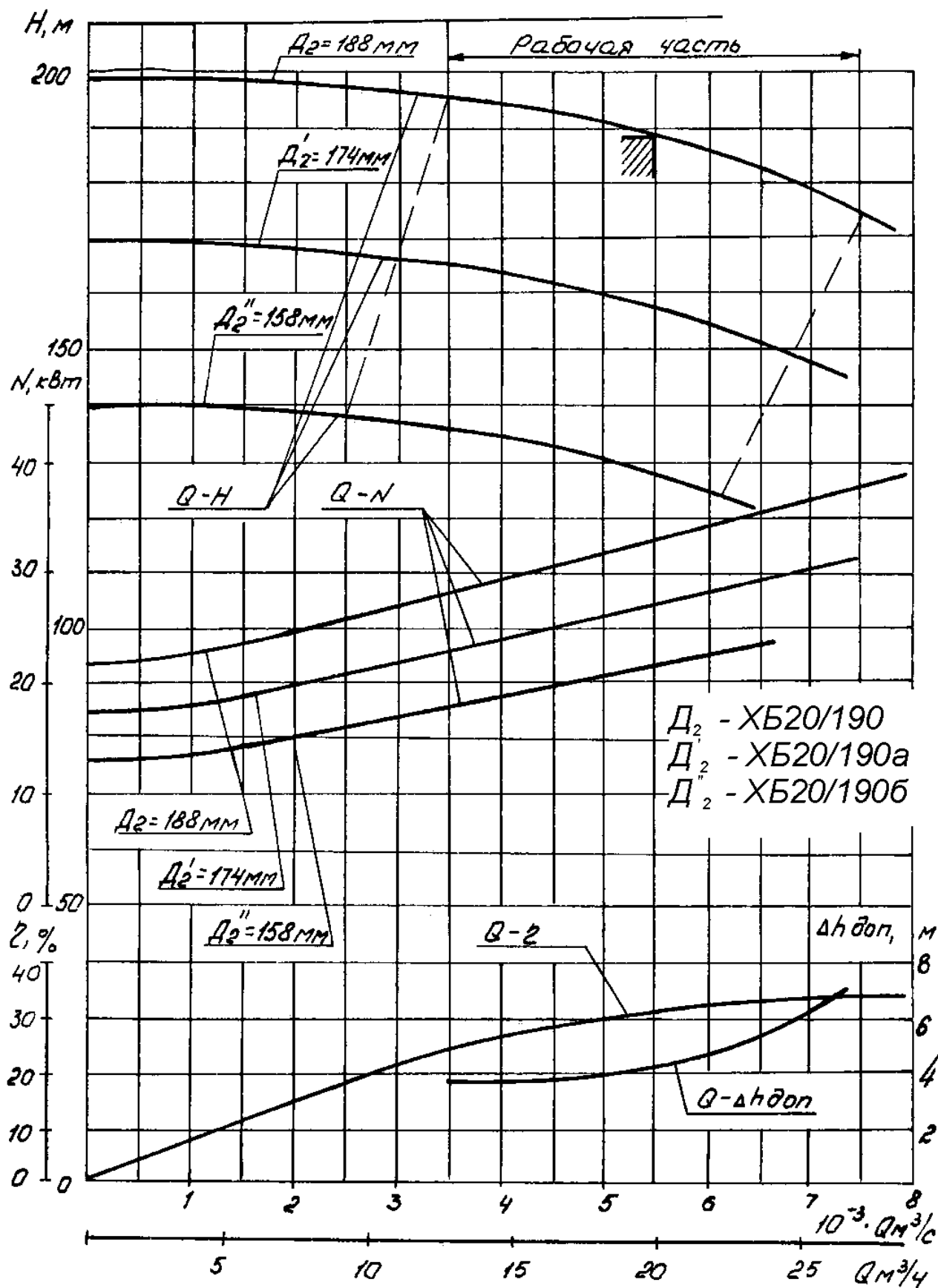
Технические характеристики

Таблица 1

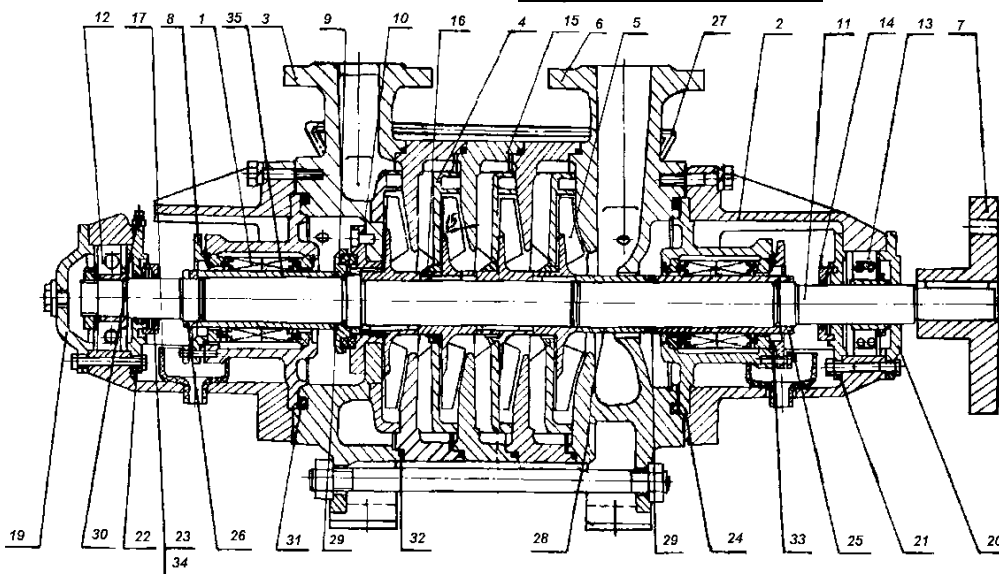
Наименование показателя	Норма
Подача, $\text{м}^3/\text{ч}$	20
Напор, м	190
Частота вращения, об/мин	2900
Допускаемый кавитационный запас, м	4,5
Мощность насоса, кВт (при $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$)	33
КПД, %, не менее	31
Утечка через уплотнение, л/ч, не более:	
- торцовое	0,03
- сальниковое	5,0
Давление на входе в насос, МПа (кгс/см^2), не более:	
- при сальниковом уплотнении	0,35 (3,5)
- при двойном торцовом уплотнении	0,7 (7,0)
Габаритные размеры, мм	см. рисунок
Масса электронасоса, кг	255
Марка эл. двигателя (мощность, кВт)	A200L2 (45,0)
Параметры энергоснабжения:	
Частота тока, Гц	50
Напряжение, В	220/380



Характеристика агрегата ХБ20/190
испытано на воде $n=2900$ об/мин

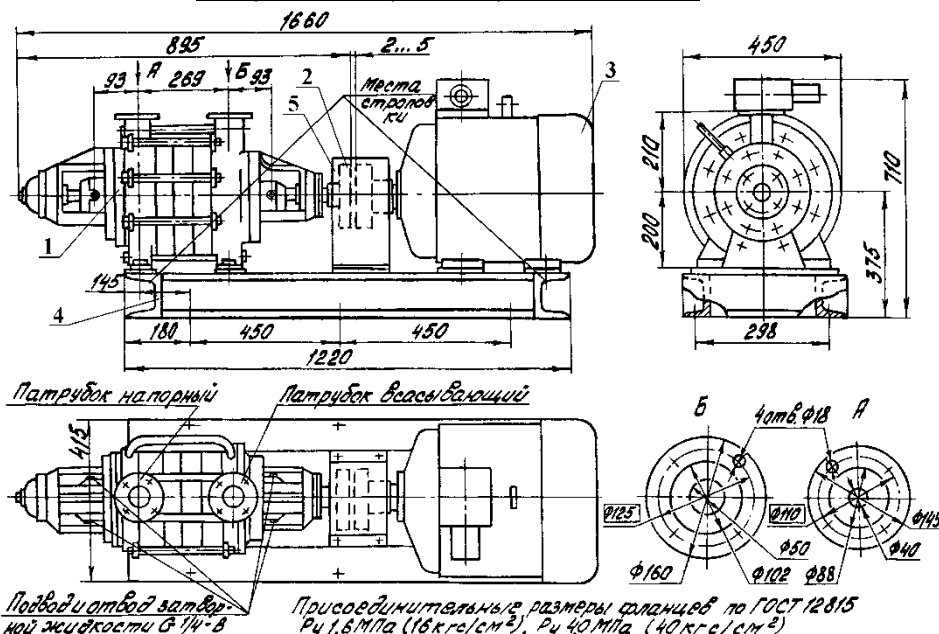


Разрез насоса ХБ20/190



1-уплотнение торцовое; 2-кронштейн; 3-корпус отвода; 4-аппарат направляющий; 5-колесо рабочее; 6-корпус подвода; 7-полумуфта; 8-крышка уплотнения; 9-пятя; 10-подпятник; 11-вал; 12-подшипник; 13-подшипник; 14-отбойник; 15-корпус секции; 16-кольцо уплотнительное; 17-корыто; 19, 20, 21, 22-крышка подшипника; 23-отбойник; 24-корпус уплотнения; 25, 26-гайка; 27-труба переводная; 28-штулка; 29-кольцо; 30-масленка; 31, 32, 34-кольцо; 33-кольцо уплотнительное; 35-штулка защитная.

Габаритный чертеж агрегата Х20/190



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

Комплект поставки:

1. Агрегат электронасосный

- 1 шт.

2. Паспорт электронасоса

- 1 шт.

3. Запасные части:

- втулка упругая МУВП1-14-4

- 6 шт.

- кольцо уплотнительное (поз. 16)

- 3 шт.

- кольцо уплотнительное (поз. 32)

- 4 шт.

- кольцо (поз. 29)

- 2 шт.

- кольцо (поз. 31)

- 2 шт.

- втулка защитная

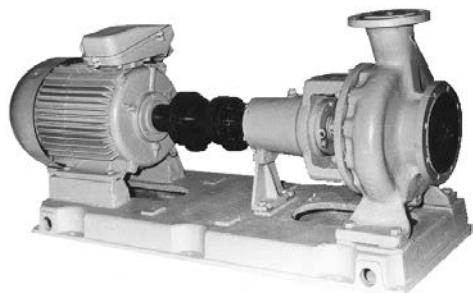
- 2 шт.

для насосов с мягким сальником

- набивка сквозного плетения АФТ10×10 ГОСТ 5152 - 2,0 м.

Примечание. 1. Монтажные детали (Ответные фланцы, крепежные изделия) поставляются за отдельную плату по дополнительной договоренности.

2. Приборы КИП и автоматики в комплект поставки не входят.



**АГРЕГАТ
ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ
ФЕКАЛЬНЫЙ МАРКИ
СВ125-80-250**

Агрегаты электронасосные фекальные марки СВ125-80-250 (в дальнейшем агрегаты) предназначены для перекачивания бытовых, промышленных сточных вод и других загрязненных жидкостей плотностью не более 1050 кг/м^3 , кинематической вязкостью до $1 \times 10^{-6} \text{ м}^2/\text{с}$, имеющих твердые включения размером не более 5,0 мм, микротвердостью не более 9000 МПа, объемная концентрация которых не более 1,5 % с температурой перекачиваемой жидкости не более $+80^\circ \text{C}$.

Насосы, входящие в агрегат, выпускаются в климатическом исполнении УХЛ, категории размещения 4 ГОСТ15150-69, изготавливаются:

- по материалу проточной части – А;
- по типу уплотнения вала насоса – с двойным сальниковым уплотнением типа СД.

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

Пример условного обозначения агрегатов при заказе, переписке и в другой документации

СВ125-80-250-А-СД-УХЛ4 ГОСТ 22247-96; 27854-88,

где СВ – обозначение типа насоса;

125 – диаметр входа в мм;

80 – диаметр выхода в мм;

250 – номинальный диаметр рабочего колеса в мм;

А – условное обозначение материала проточной части насоса;

СД – двойное сальниковое уплотнение;

УХЛ – климатическое исполнение;

4 – категория размещения при эксплуатации.

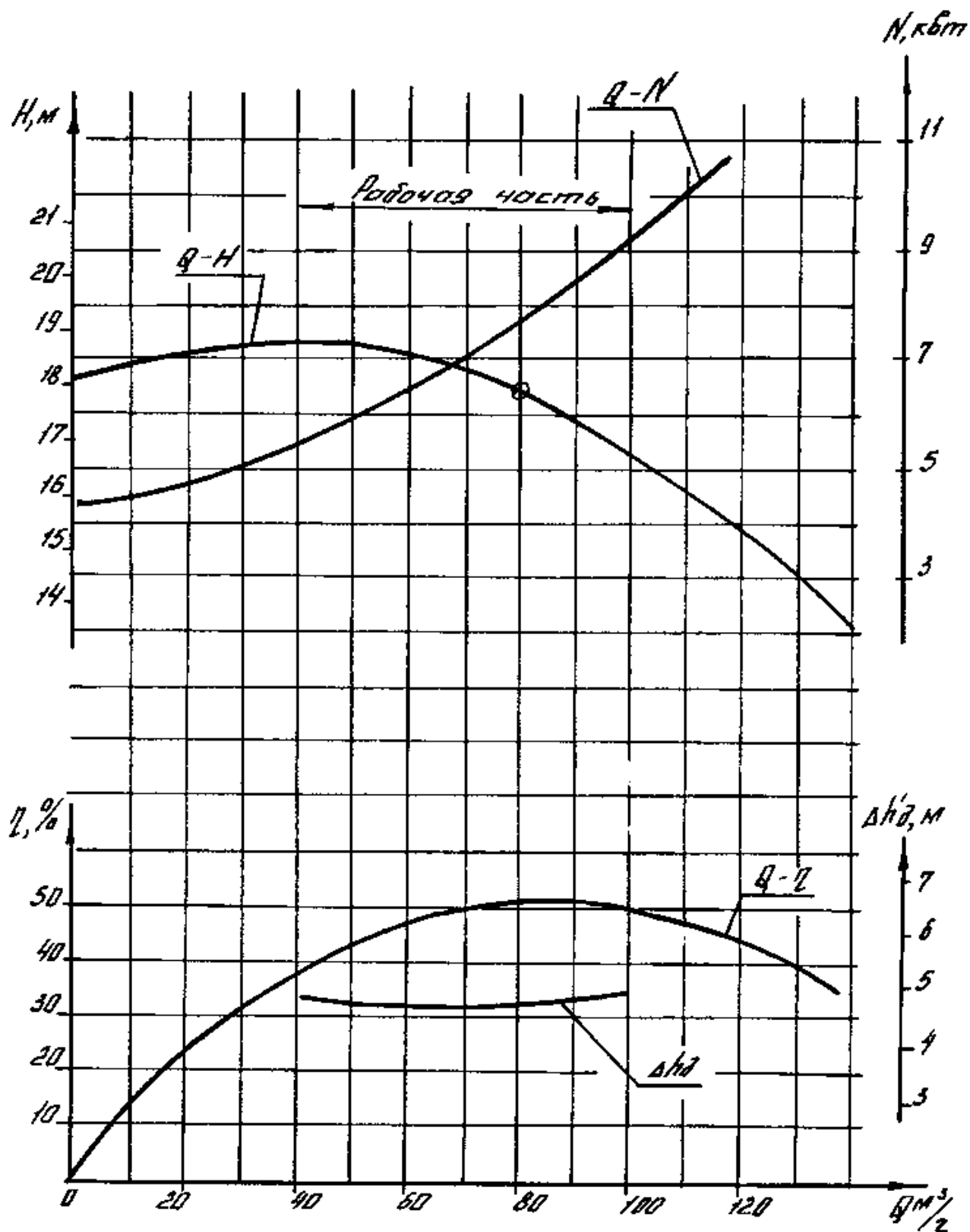
Технические характеристики

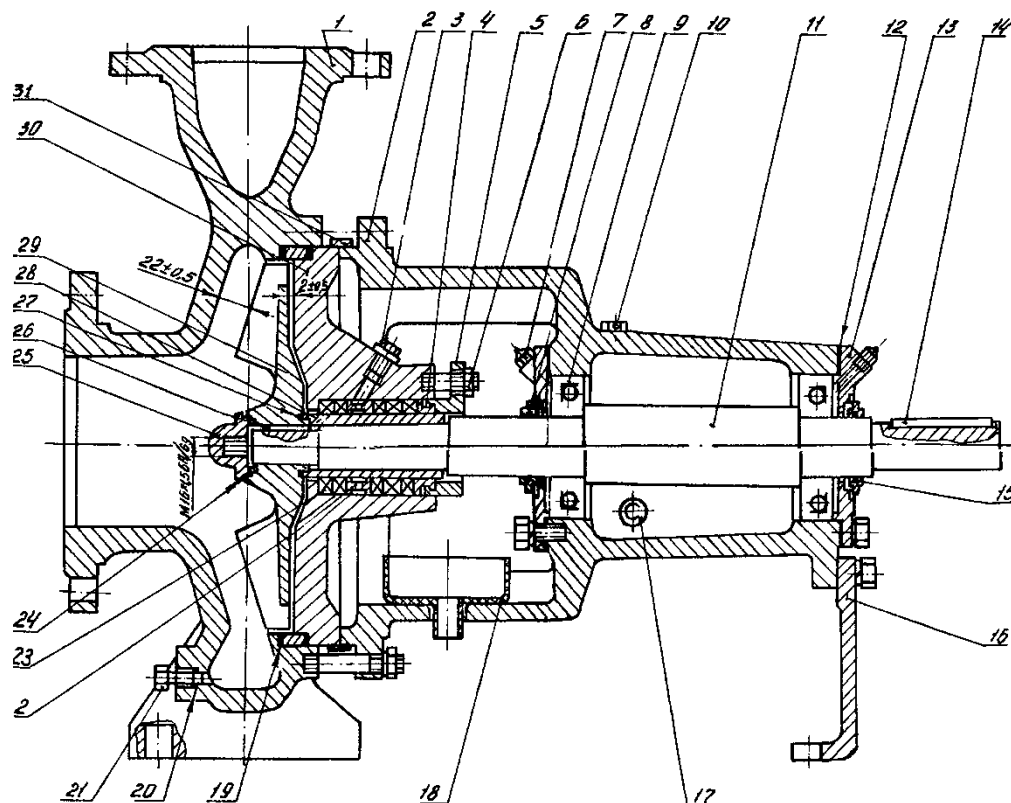
Таблица 1

Наименование показателя	Норма
Подача, $\text{м}^3/\text{ч}$	80
Напор, м	18
Частота вращения, об/мин	1450
Допускаемый кавитационный запас, м	4,5
Мощность насоса, кВт (при $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$)	9,2
КПД, %, не менее	50
Утечка через уплотнение, л/ч, не более	3,0
Давление на входе в насос, МПа (кгс/см^2), не более	0,35 (3,5)
Габаритные размеры, мм	см. рисунок
Масса электронасоса, кг	305
Марка эл. двигателя (мощность, кВт)	A160M4 (11,0)
Параметры энергоснабжения:	
Частота тока, Гц	50
Напряжение, В	220/380

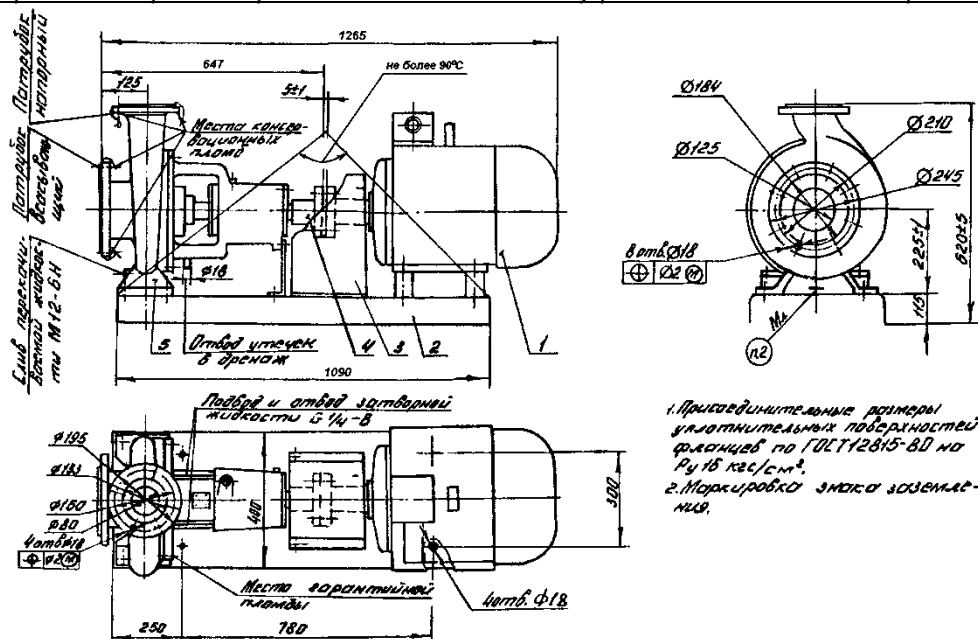


Характеристика агрегата СВ125-80-250
испытано на воде $n=1450$ об/мин



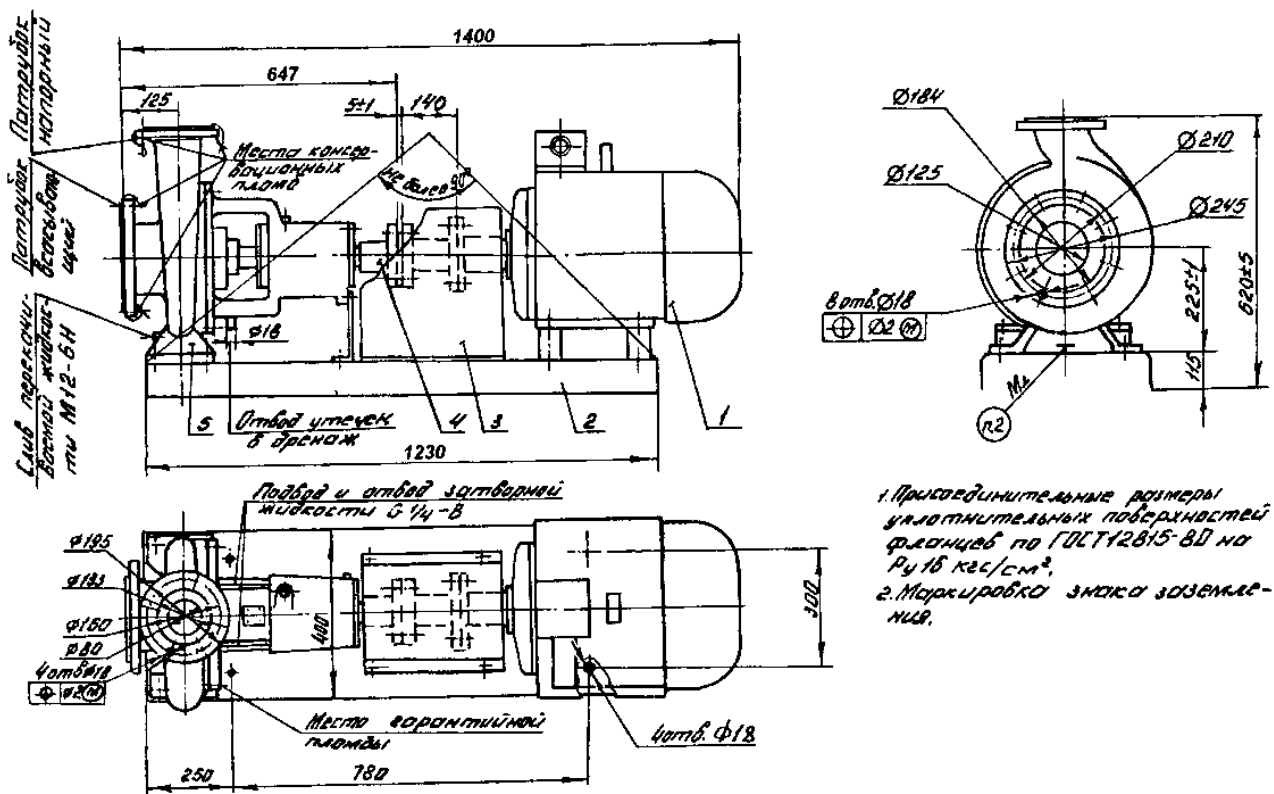


Габаритный чертеж агрегата СВ125-80-250 с муфтой без монтажного проставка



120

Габаритный чертеж агрегата СВ125-80-250 с муфтой с монтажным проставком



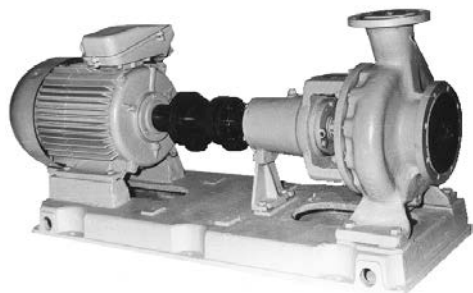
1 – двигатель, 2 – плита фундаментная, 3 – кожух защитный, 4 – муфта, 5 – насос центробежный

Комплект поставки:

1. Агрегат электронасосный	- 1 шт.
2. Паспорт электронасоса	- 1 шт.
3. Запасные части:	
- втулка упругая МУВП1-14-4	- 6 шт.
- кольцо (поз. 15)	- 2 шт.
- втулка защитная	- 1 шт.
- набивка сквозного плетения АФТ10×10 ГОСТ 5152	- 1,0 м.

Примечание. 1. Монтажные детали (Ответные фланцы, крепежные изделия) поставляются за отдельную плату по дополнительной договоренности.

2. Приборы КИП и автоматики в комплект поставки не входят.



**АГРЕГАТ
ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ
ФЕКАЛЬНЫЙ МАРКИ
СМ125-80-250**

Агрегаты электронасосные фекальные марки СМ125-80-250 (в дальнейшем агрегаты) предназначены для перекачивания бытовых, промышленных сточных вод и других загрязненных жидкостей плотностью не более 1050 кг/м^3 , кинематической вязкостью до $1 \times 10^{-6} \text{ м}^2/\text{с}$, имеющих твердые включения размером не более 5,0 мм, микротвердостью не более 9000 МПа, объемная концентрация которых не более 1,0 % с температурой перекачиваемой жидкости не более $+80 \text{ }^\circ\text{C}$.

Насосы, входящие в агрегат, выпускаются в климатическом исполнении УХЛ, категории размещения 4 ГОСТ15150-69, изготавливаются:

- по материалу проточной части – А;
- по типу уплотнения вала насоса – с двойным сальниковым уплотнением типа СД.

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

Пример условного обозначения агрегатов при заказе, переписке и в другой документации

СМ125-80-250-А-СД-УХЛ4 ГОСТ 22247-96; 27854-88

где СМ – обозначение типа насоса;

125 – диаметр входа в мм;

80 – диаметр выхода в мм;

250 – номинальный диаметр рабочего колеса в мм;

А – условное обозначение материала проточной части насоса;

СД – двойное сальниковое уплотнение;

УХЛ – климатическое исполнение;

4 – категория размещения при эксплуатации.

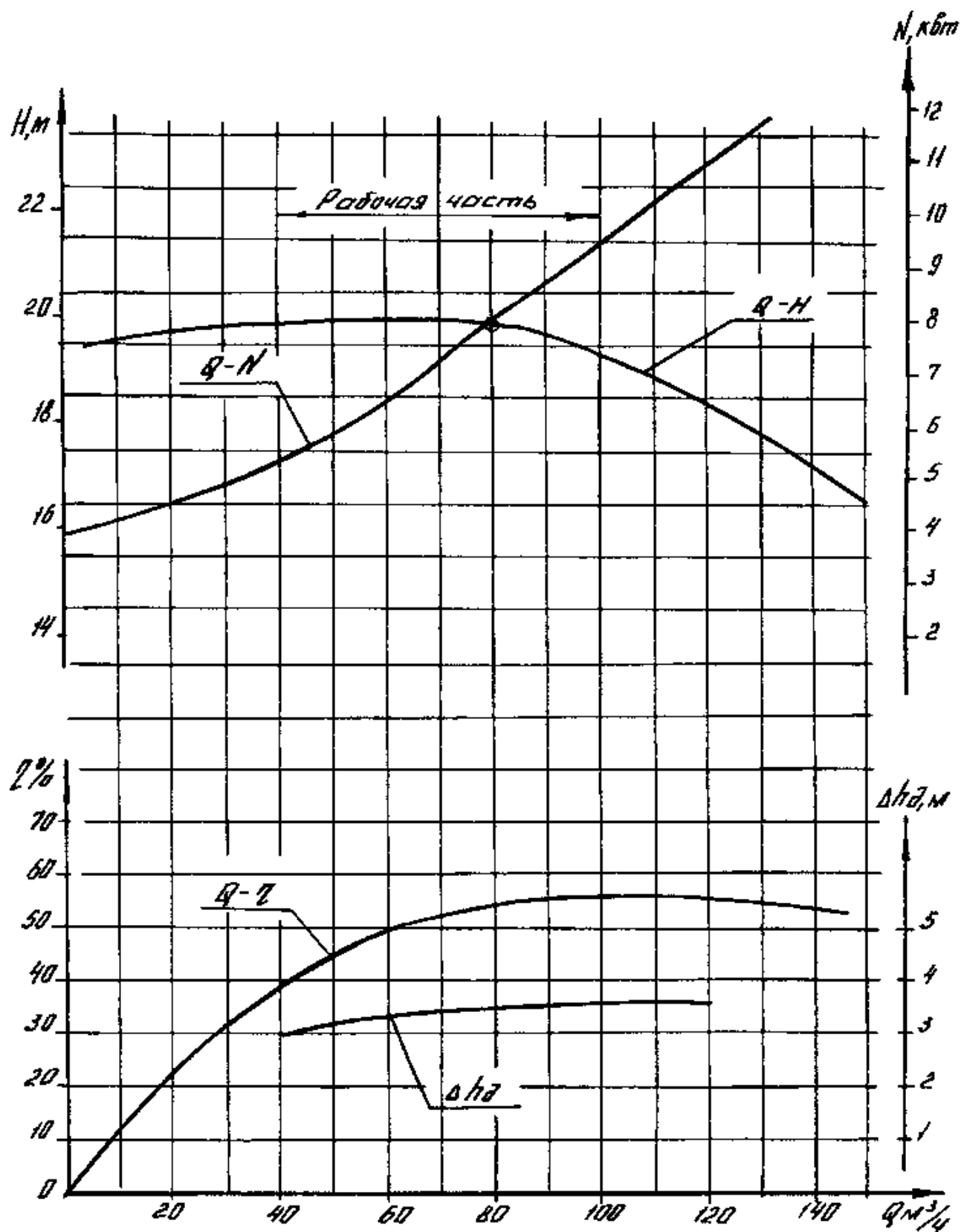
Технические характеристики

Таблица 1

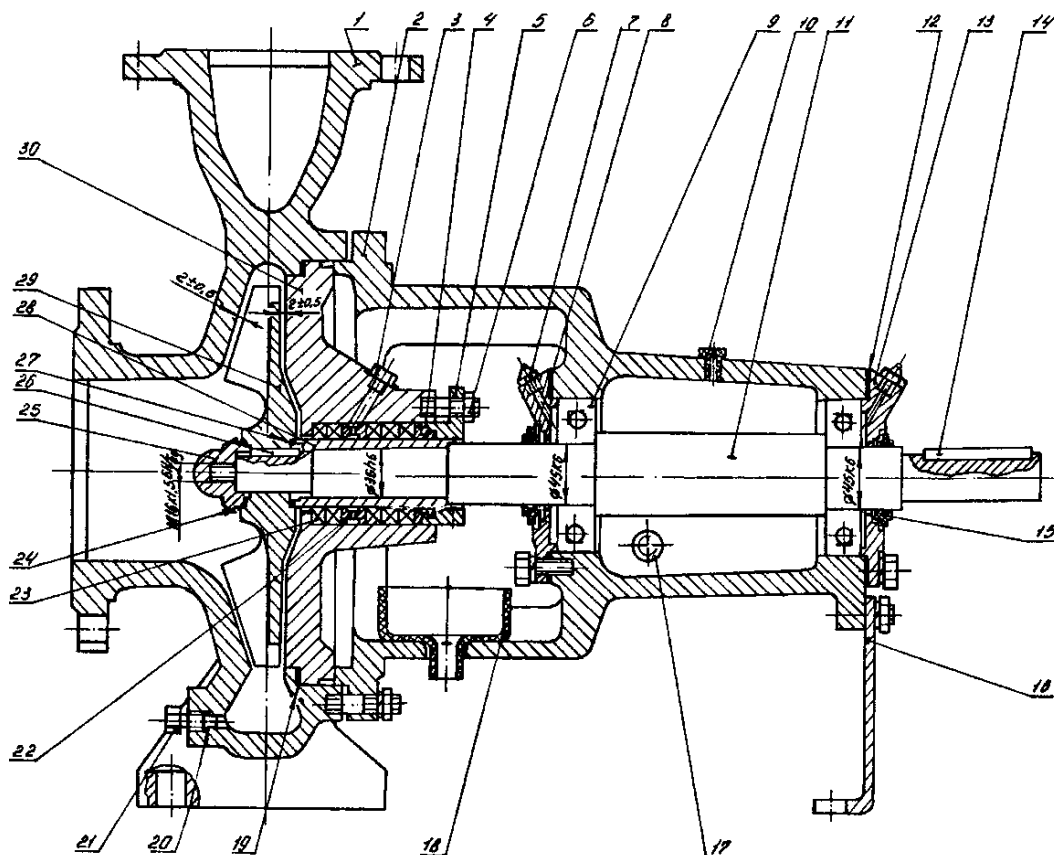
Наименование показателя	Норма
Подача, $\text{м}^3/\text{ч}$	80
Напор, м	20
Частота вращения, об/мин	1450
Допускаемый кавитационный запас, м	3,5
Мощность насоса, кВт (при $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$)	9,2
КПД, %, не менее	54
Утечка через уплотнение, л/ч, не более	3,0
Давление на входе в насос, МПа (кгс/см^2), не более	0,35 (3,5)
Габаритные размеры, мм	см. рисунок
Масса электронасоса, кг	303
Марка эл. двигателя (мощность, кВт)	A160M4 (11,0)
Параметры энергоснабжения:	
Частота тока, Гц	50
Напряжение, В	220/380



Характеристика агрегата СМ125-80-250
испытано на воде $n=1450$ об/мин

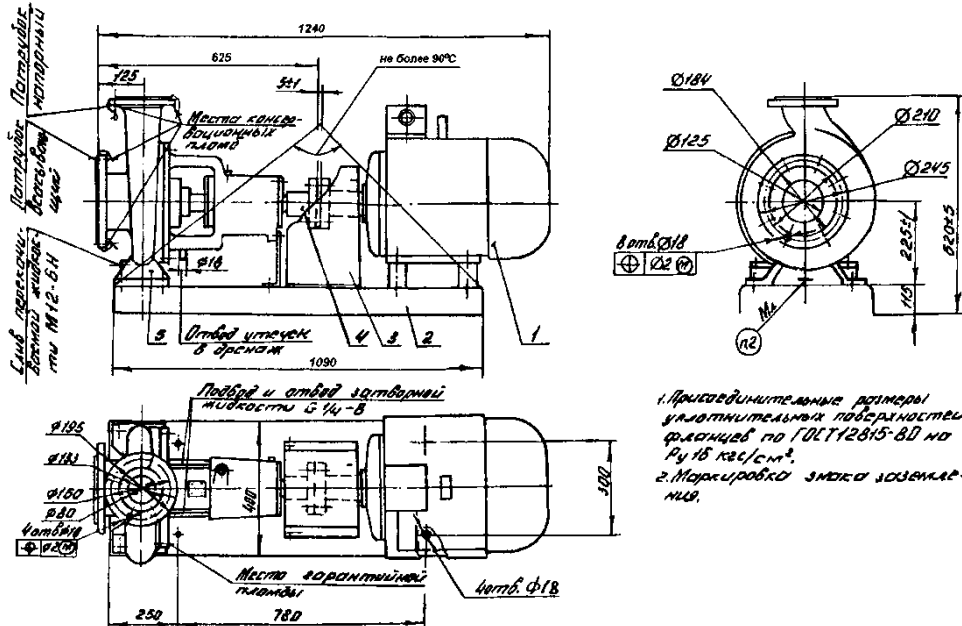


Разрез насоса CM125-80-250



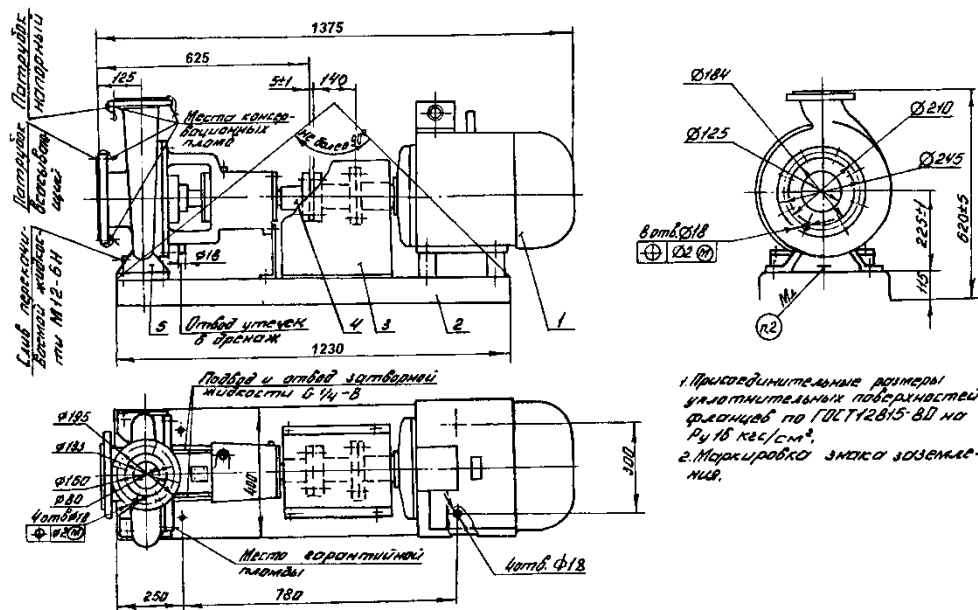
1-корпус насоса, 2-корпус подшипников, 3-пробка, 4-кольцо, 5-крышка сальника, 6-гайка, 7-масленка, 8-отбойник, 9-подшипник, 10-воздушник, 11-вал, 12-прокладка, 13-крышка подшипника, 14-шпонка, 15-кольцо, 16-лапа, 17-пробка, 18-корыто, 19-прокладка, 20-прокладка, 21-пробка, 22-кольцо, 23-набивка, 24-прокладка,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

Габаритный чертеж агрегата СМ125-80-250 с муфтой без монтажного проставка



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

Габаритный чертеж агрегата СМ125-80-250 с муфтой с монтажным проставком



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

Комплект поставки:	1. Агрегат электронасосный	- 1 шт.
	2. Паспорт электронасоса	- 1 шт.
	3. Запасные части:	
	- втулка упругая МУВП1-14-4	- 6 шт.
	- кольцо (поз. 15)	- 2 шт.
	- втулка защитная	- 1 шт.
	- набивка сквозного плетения АФТ10×10 ГОСТ 5152	- 1,0 м.

Примечание. 1. Монтажные детали (Ответные фланцы, крепежные изделия) поставляются за отдельную плату по дополнительной договоренности.

2. Приборы КИП и автоматики в комплект поставки не входят.

ЭЛЕКТРОНАСОС МАРКИ АХВМС50-32-125



Электронасосы марки АХВМС50-32-125 (в дальнейшем электронасосы) предназначены для перекачивания химически активных и нейтральных жидкостей плотностью не более 1650 кг/м^3 , кинематической вязкостью до $30 \times 10^{-6} \text{ м}^2/\text{с}$, имеющих твердые включения не более 1,0 мм, объемная концентрация которых не более 1,5 % с температурой перекачиваемой жидкости от минус 40 до +90 °С, в том числе: содового раствора в моечных машинах и растворителей перхлорэтилена (C_2Cl_4) и трихлорэтилена технического (C_2HCl_3), загрязненных при очистке одежды и спецодежды.

Электронасосы выпускаются в климатическом исполнении У, категории размещения 2, 3 ГОСТ15150-69, и изготавливаются:

- по материалу проточной части А, К, К₁;
- по типу уплотнения вала насоса – одинарным торцовым уплотнением 2 (типа 211).

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

Условное обозначение электронасоса при заказе, переписке и в другой документации принято в соответствии с ГОСТ10168.0-85 с обозначением климатического исполнения и категории размещения по ГОСТ15150-69.

Например: АХВМС50-32-125-А-2-У2 СП ПК00218035-001-2011,

где АХ – обозначение типа насоса;

В – вертикальный;

М – моноблочный;

С – самовсасывающий;

50 – диаметр входа в мм;

32 – диаметр выхода в мм;

125 – номинальный диаметр рабочего колеса в мм;

А – условное обозначение материала проточной части насоса;

2 – вид уплотнения вала (одинарное торцовое - 211);

У – климатическое исполнение;

2 – категория размещения при эксплуатации.

При поставке электронасосов с обточенными рабочими колесами обеспечивающими работу по средней и нижней кривым поля Q-H, в марке агрегата после обозначения напора добавляется буква «а» или «б» соответственно.

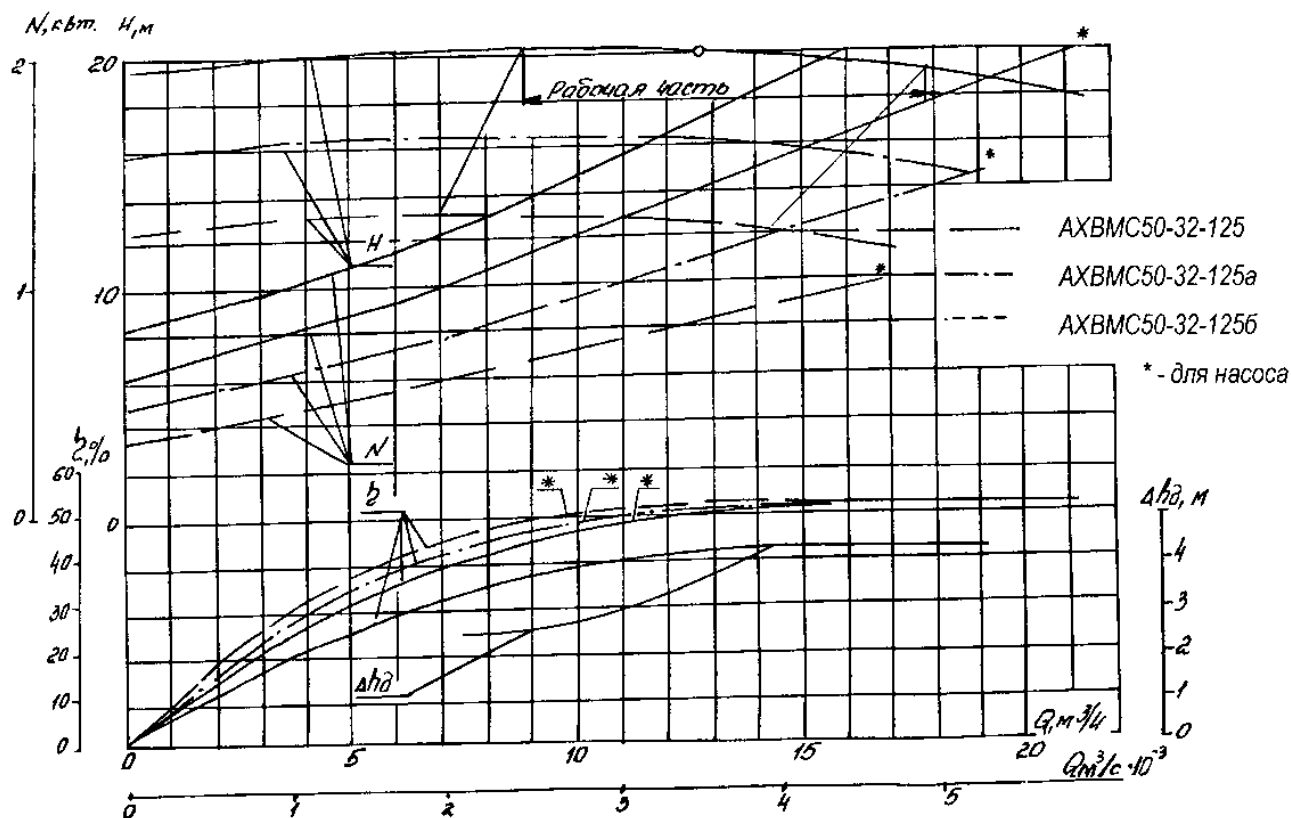
Например: АХВМС50-32-125а-А-2-У2 СП ПК00218035-001-2011.

Технические характеристики

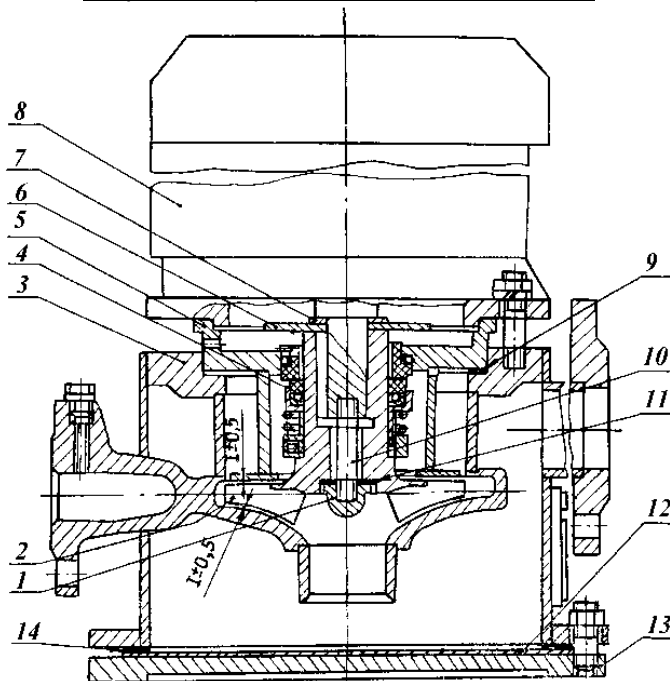
Таблица 1

Наименование показателя	Норма
Подача, м ³ /ч	12,5
Напор, м	20
Частота вращения, об/мин	2900
Номинальная высота самовсасывания, м, не более:	
- для растворов C_2Cl_4 и C_2HCl_3	0,4
- для 2% содового раствора	0,6
Допускаемый кавитационный запас, м	3,5
Мощность насоса, кВт (при $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$)	1,4
КПД, %, не менее	49
Утечка через уплотнение, л/ч, не более	0,03
Давление на входе в насос, МПа (кгс/см^2), не более	0,1 (1,0)
Габаритные размеры, мм	см. рисунок
Масса электронасоса, кг (с эл.двигателем А80В2)	52,5
Параметры энергоснабжения:	
Частота тока, Гц	50
Напряжение, В	220/380

Характеристика электронасоса АХВМС50-32-125
испытано на воде $n=2900$ об/мин

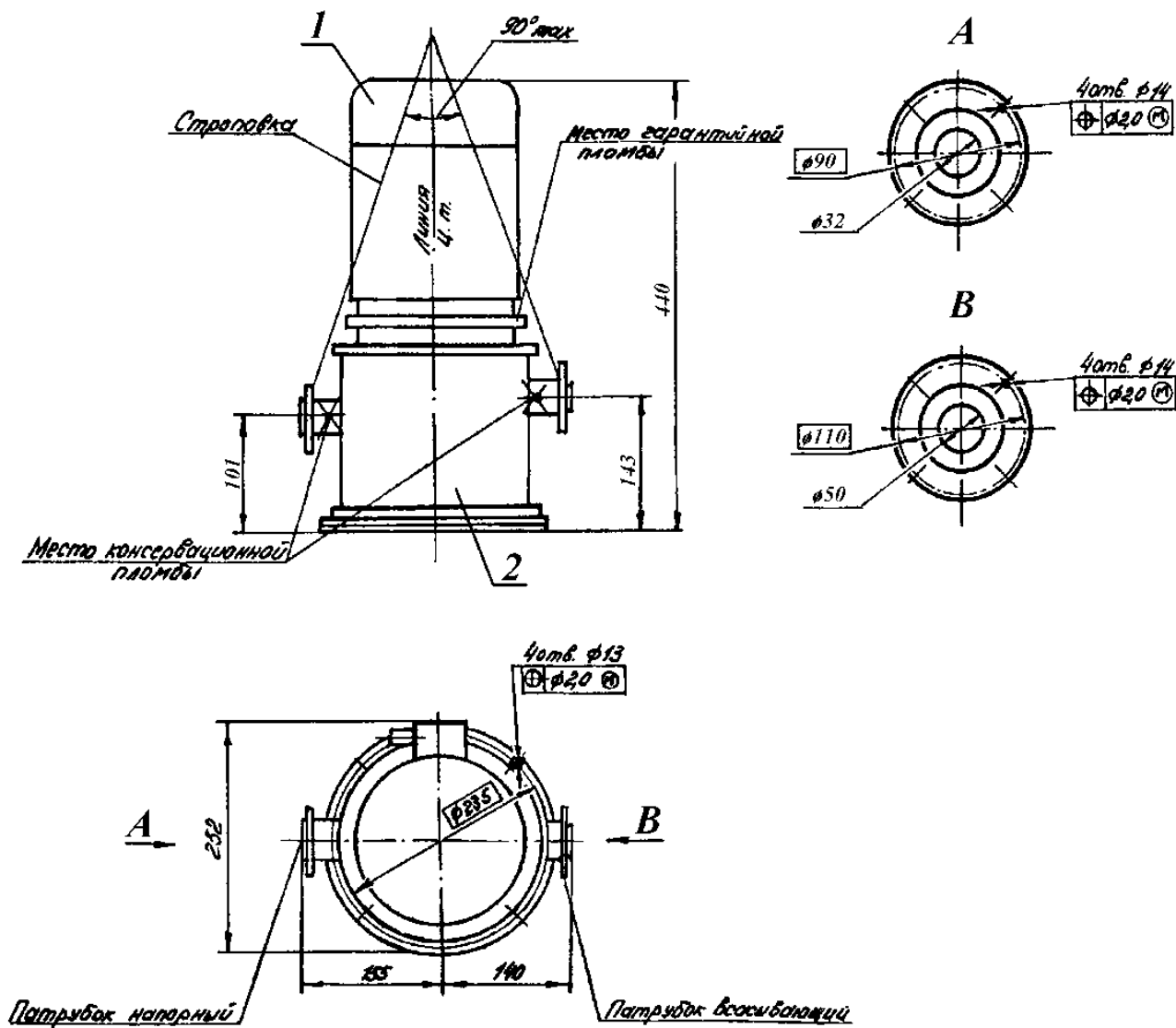


Разрез электронасоса АХВМС50-32-125



1-гайка рабочего колеса, 2-колесо рабочее, 3-корпус насоса, 4-уплотнение торцовое, 5-крышка корпуса, 6-отбойник, 7-кольцо, 8-двигатель, 9-прокладка, 10-шпилька, 11-прокладка, 12-пластина, 13-днище, 14-прокладка.

Габаритный чертеж электронасоса АХВМС50-32-125

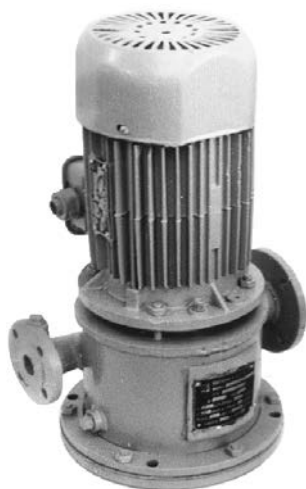


1 – двигатель, 2 – насос центробежный

Комплект поставки:	1. Агрегат электронасосный	- 1 шт.
	2. Паспорт электронасоса	- 1 шт.

Примечание. 1. Монтажные детали (Ответные фланцы, крепежные изделия) поставляются за отдельную плату по дополнительной договоренности.

2. Приборы КИП и автоматики в комплект поставки не входят.



ЭЛЕКТРОНАСОС МАРКИ AXVMC20/31

Электронасосы марки AXVMC20/31 (в дальнейшем электронасосы) предназначены для перекачивания химически активных и нейтральных жидкостей плотностью не более 1650 кг/м^3 , кинематической вязкостью до $30 \times 10^{-6} \text{ м}^2/\text{с}$, имеющих твердые включения не более 1,0 мм, объемная концентрация которых не более 1,5 % с температурой перекачиваемой жидкости от минус 40 до +90 °С, в том числе: содового раствора в моечных машинах и растворителей перхлорэтилена (C_2Cl_4) и трихлорэтилена технического (C_2HCl_3), загрязненных при очистке одежды и спецодежды.

Электронасосы выпускаются в климатическом исполнении У, категории размещения 2, 3 ГОСТ15150-69, и изготавливаются:

- по материалу проточной части К, К₁;
- по типу уплотнения вала насоса – одинарным торцовым уплотнением 2 (типа 211).

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

Условное обозначение электронасоса при заказе, переписке и в другой документации принято в соответствии с ГОСТ10168.0-85 с обозначением климатического исполнения и категории размещения по ГОСТ15150-69.

Например: AXVMC20/31-К-2-У2 СП ПК00218035-001-2011,

где AX – обозначение типа насоса;

В – вертикальный;

М – моноблочный;

С – самовсасывающий;

20 – подача в $\text{м}^3/\text{ч}$;

31 – напор в м;

К – условное обозначение материала проточной части насоса;

2 – вид уплотнения вала (одинарное торцовое - 211);

У – климатическое исполнение;

2 – категория размещения при эксплуатации.

При поставке электронасосов с обточенными рабочими колесами обеспечивающими работу по средней и нижней кривым поля Q-H, в марке агрегата после обозначения напора добавляется буква «а» или «б» соответственно.

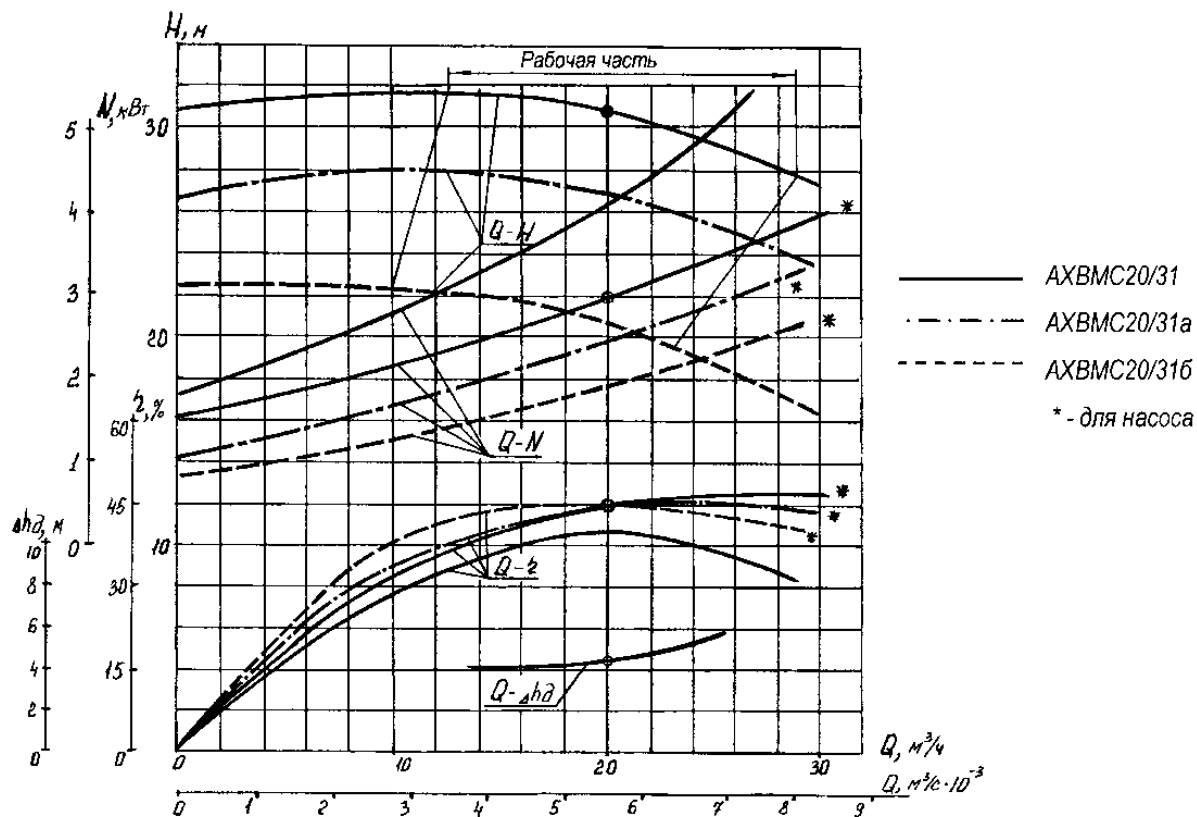
Например: AXVMC20/31а-К-2-У2 СП ПК00218035-001-2011.

Технические характеристики

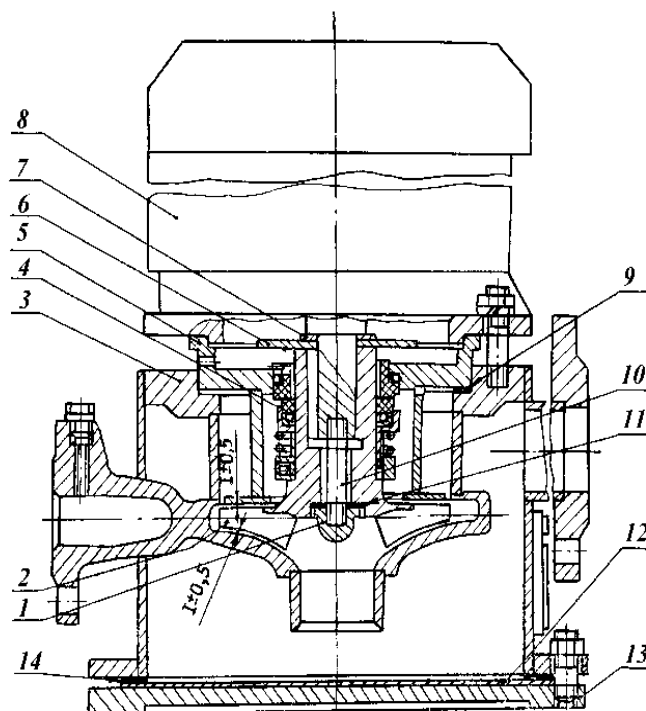
Таблица 1

Наименование показателя	Норма
Подача, $\text{м}^3/\text{ч}$	20
Напор, м	31
Частота вращения, об/мин	2900
Номинальная высота самовсасывания, м, не более:	
- для растворов C_2Cl_4 и C_2HCl_3	0,5
- для 2% содового раствора	0,6
Допускаемый кавитационный запас, м	4,2
Мощность насоса, кВт (при $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$)	3,0
КПД, %, не менее	46
Утечка через уплотнение, л/ч, не более	0,03
Давление на входе в насос, МПа (кгс/см^2), не более	0,1 (1,0)
Габаритные размеры, мм	см. рисунок
Масса электронасоса, кг (с эл.двигателем А100Л2)	86,1
Параметры энергопитания:	
Частота тока, Гц	50
Напряжение, В	220/380

Характеристика электронасоса АХВМС20/31
испытано на воде $n=2900$ об/мин

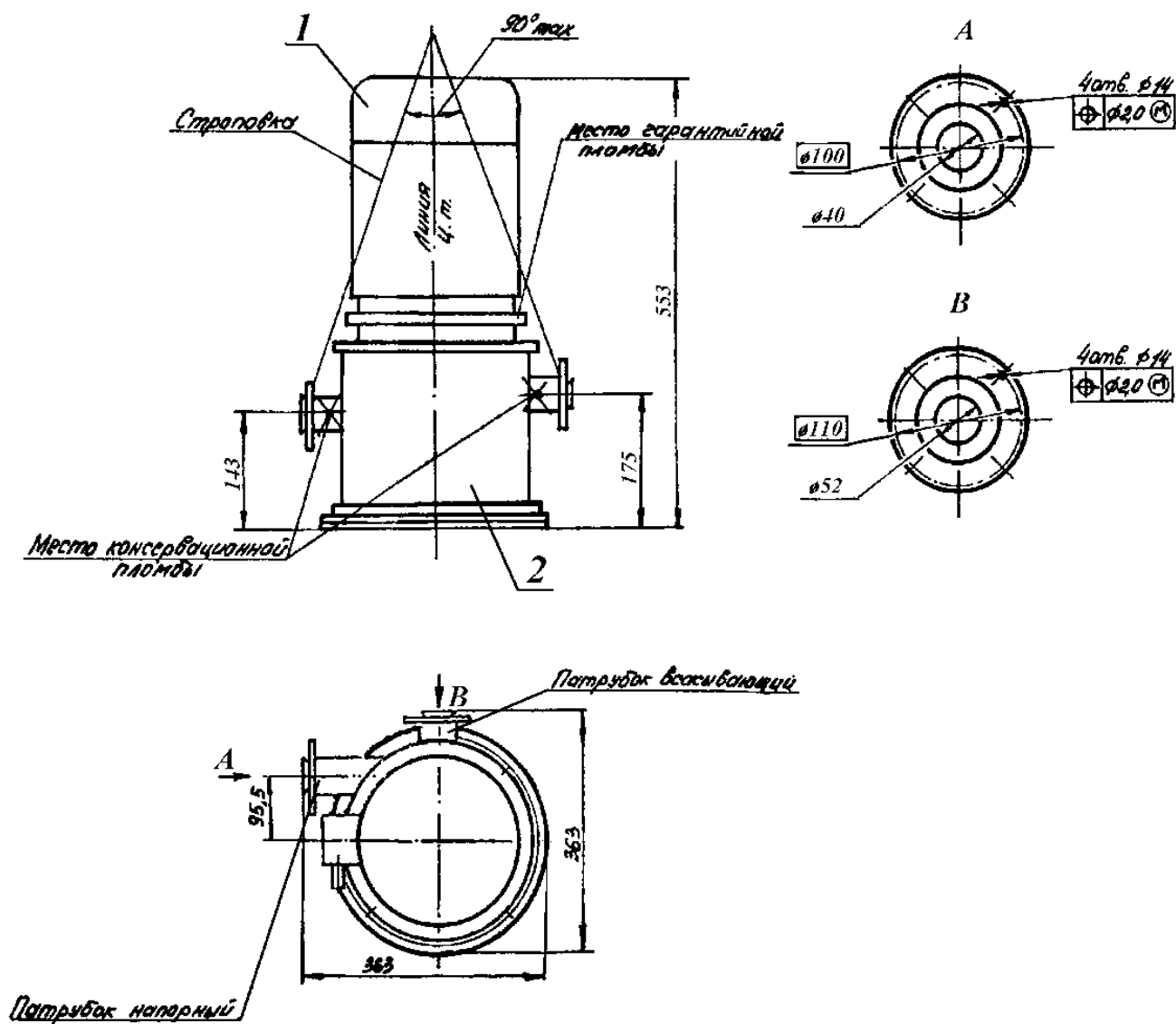


Разрез электронасоса АХВМС20/31



1-гайка рабочего колеса, 2-колесо рабочее, 3-корпус насоса, 4-уплотнение торцовое, 5-крышка корпуса, 6-отбойник, 7-кольцо, 8-двигатель, 9-прокладка, 10-шпилька, 11-прокладка, 12-пластина, 13-днище, 14-прокладка.

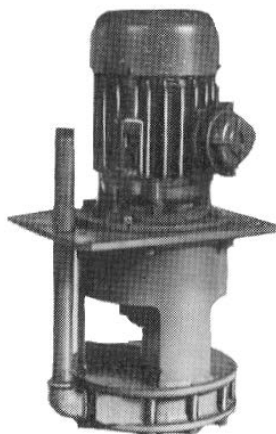
Габаритный чертеж электронасоса AXBMC20/31



1 – двигатель, 2 – насос центробежный

Комплект поставки: 1. Агрегат электронасосный - 1 шт.
2. Паспорт электронасоса - 1 шт.

Примечание. 1. Монтажные детали (Ответные фланцы, крепежные изделия) поставляются за отдельную плату по дополнительной договоренности.
2. Приборы КИП и автоматики в комплект поставки не входят.



АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ МАРКИ АХИЗ/40

Агрегаты электронасосные марки АХИЗ/40 (в дальнейшем агрегаты) предназначены для перекачивания нейтральных жидкостей плотностью не более 1000 кг/м^3 , кинематической вязкостью до $30 \times 10^{-6} \text{ м}^2/\text{с}$, имеющих твердые включения не более 1,0 мм, объемная концентрация которых не более 1,5 % с температурой перекачиваемой жидкости от минус 15 до +90 °С, в том числе диэлектрических жидкостей, загрязненных продуктами эрозии в электроэрозионных станках.

Насосы, входящие в агрегат, выпускаются в климатическом исполнении У, категории размещения 2, 3 ГОСТ15150-69, изготавливаются:

- по материалу проточной части В (из чугуна СЧ20 и углеродистой стали);
- по типу уплотнения вала насоса – манжетой.

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.

Условное обозначение агрегата при заказе, переписке и в другой документации принято в соответствии с ГОСТ10168.0-85 с обозначением климатического исполнения и категории размещения по ГОСТ15150-69.

Например: АХИЗ/40-0,4-В-М-У2 СТ ПК00218035-001-2011,

где АХИ – обозначение типа насоса;

3 – подача в $\text{м}^3/\text{ч}$;

40 – напор в м;

0,4 – глубина погружения в м;

В – условное обозначение материала проточной части насоса;

М – вид уплотнения вала (манжета);

У – климатическое исполнение;

2 – категория размещения при эксплуатации.

При поставке насосов с рабочими колесами, обеспечивающими напор выше номинального, а также с обточенными колесами, обеспечивающими работу по средней и нижней кривым поля Q-H, в марке агрегата после обозначения напора добавляется буква «д», «а» или «б» соответственно.

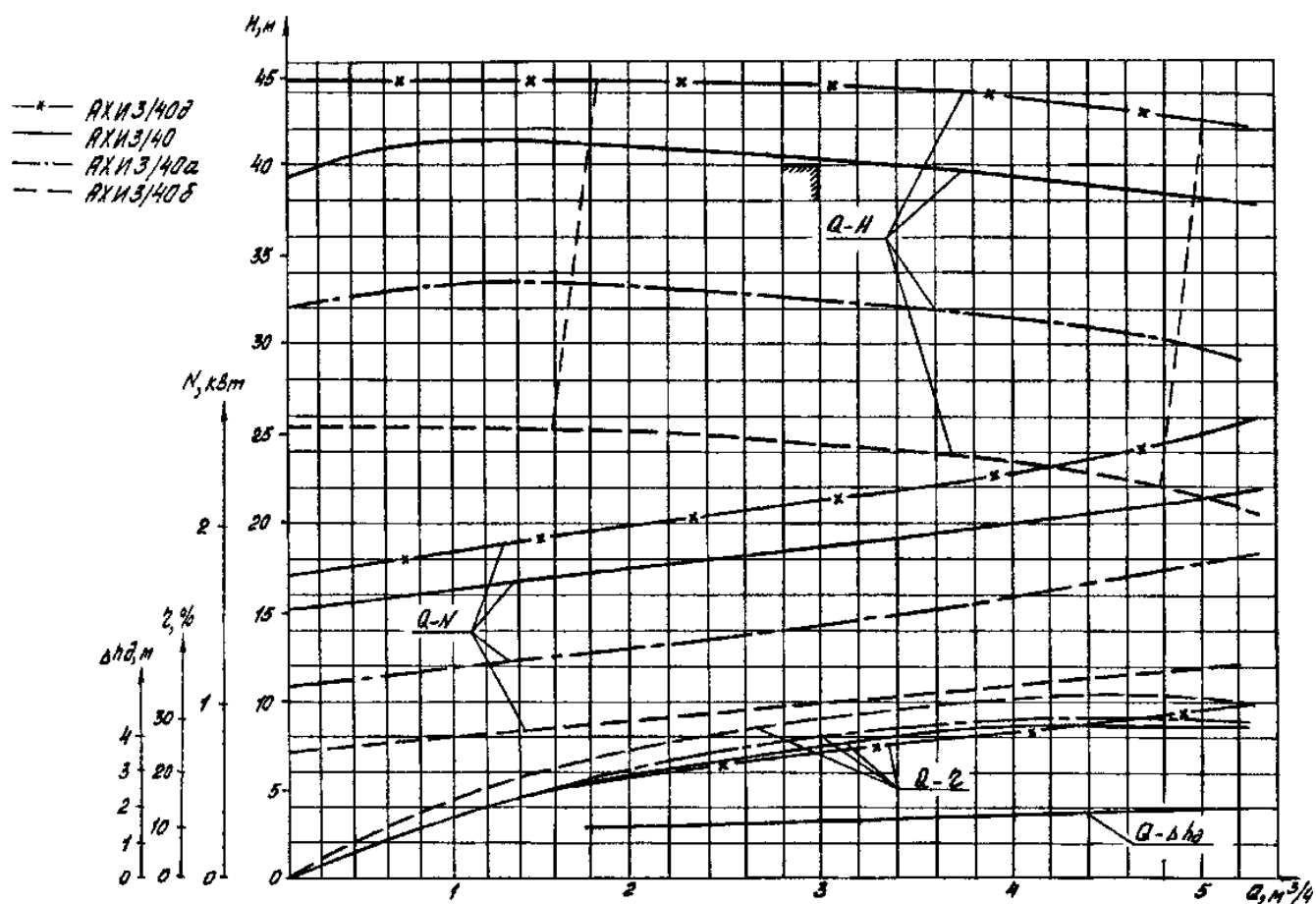
Например: АХИЗ/40д-0,4-В-М-У2 СТ ПК00218035-001-2011.

Технические характеристики

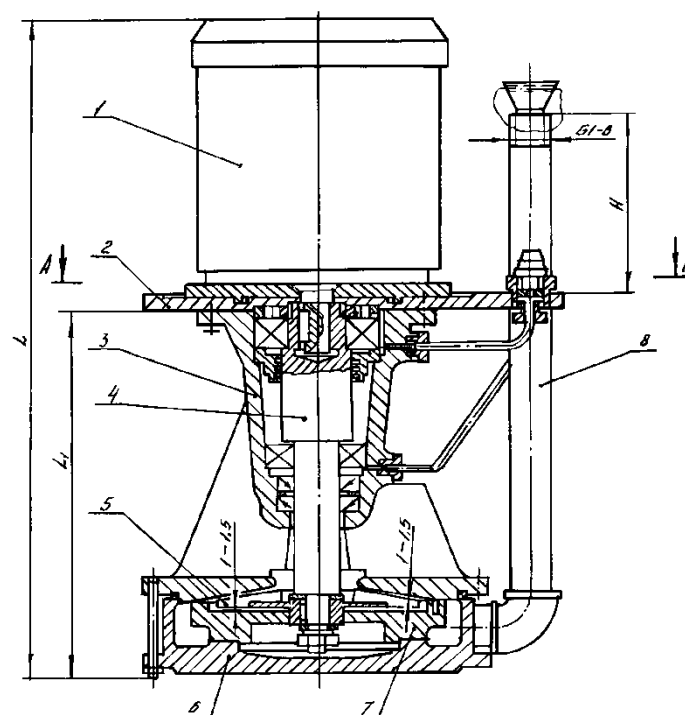
Таблица 1

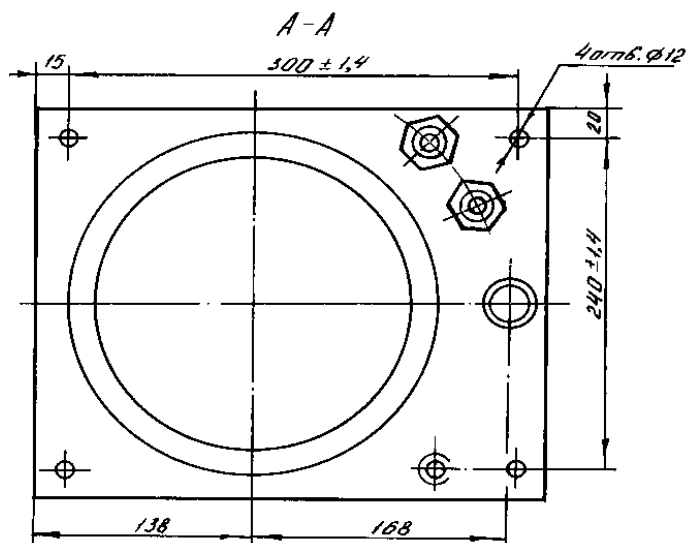
Наименование показателя	Норма
Подача, $\text{м}^3/\text{ч}$	3
Напор, м	40
Частота вращения, об/мин	2900
Допускаемый кавитационный запас, м	3,0
Мощность насоса, кВт (при $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$)	1,45
КПД, %, не менее	23
Габаритные размеры, мм	см. рисунок
Масса электронасоса, кг	см. рисунок
Параметры энергоснабжения:	
Частота тока, Гц	50
Напряжение, В	220/380

Характеристика агрегата АХИЗ/40
испытано на воде $n=2900$ об/мин



Разрез агрегата электронасосного АХИЗ/40





1-двигатель, 2-плита, 3-корпус подшипников, 4-вал, 5-колесо рабочее, 6-корпус насоса, 7-аппарат направляющий, 8-труба напорная.

Габаритные размеры, масса агрегата в зависимости от двигателя и муфты приведены в таблице 2.

Таблица 2

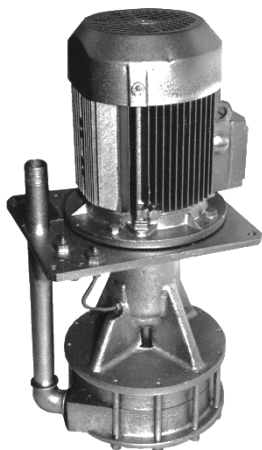
Комплектуемый двигатель (мощность, кВт)	Размеры в миллиметрах			Масса агрегата, кг
	L	L ₁	H	
A80A2 (1,5)	571	307	105	73
A80B2 (2,2)	591			75

Комплект поставки:

1. Агрегат электронасосный	- 1 шт.
2. Паспорт электронасоса	- 1 шт.
3. Запасные части: - манжета 1.1-35×58-1	- 2 шт.

Примечание. 1. Монтажные детали (Ответные фланцы, крепежные изделия) поставляются за отдельную плату по дополнительной договоренности.

2. Приборы КИП и автоматики в комплект поставки не входят.



АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ МАРКИ АХИЗ/80

Агрегаты электронасосные марки АХИЗ/80 (в дальнейшем агрегаты) предназначены для перекачивания нейтральных жидкостей плотностью не более 1000 кг/м^3 , кинематической вязкостью до $30 \times 10^{-6} \text{ м}^2/\text{с}$, имеющих твердые включения не более 1,0 мм, объемная концентрация которых не более 1,5 % с температурой перекачиваемой жидкости от минус 15 до +90 °С, в том числе диэлектрических жидкостей, загрязненных продуктами эрозии в электроэрозионных станках.

Насосы, входящие в агрегат, выпускаются в климатическом исполнении У, категории размещения 2, 3 ГОСТ15150-69, изготавливаются:

- по материалу проточной части В (из чугуна СЧ20 и углеродистой стали);
- по типу уплотнения вала насоса – манжетой.

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.

Условное обозначение агрегата при заказе, переписке и в другой документации принято в соответствии с ГОСТ10168.0-85 с обозначением климатического исполнения и категории размещения по ГОСТ15150-69.

Например: АХИЗ/80-0,4-В-М-У2 СТ ПК 00218035-001-2011,

где АХИ – обозначение типа насоса;

3 – подача в $\text{м}^3/\text{ч}$;

80 – напор в м;

0,4 – глубина погружения в м;

В – условное обозначение материала проточной части насоса;

М – вид уплотнения вала (манжета);

У – климатическое исполнение;

2 – категория размещения при эксплуатации.

При поставке насосов с рабочими колесами, обеспечивающими напор выше номинального, а также с обточенными колесами, обеспечивающими работу по средней и нижней кривым поля Q-H, в марке агрегата после обозначения напора добавляется буква «д», «а» или «б» соответственно.

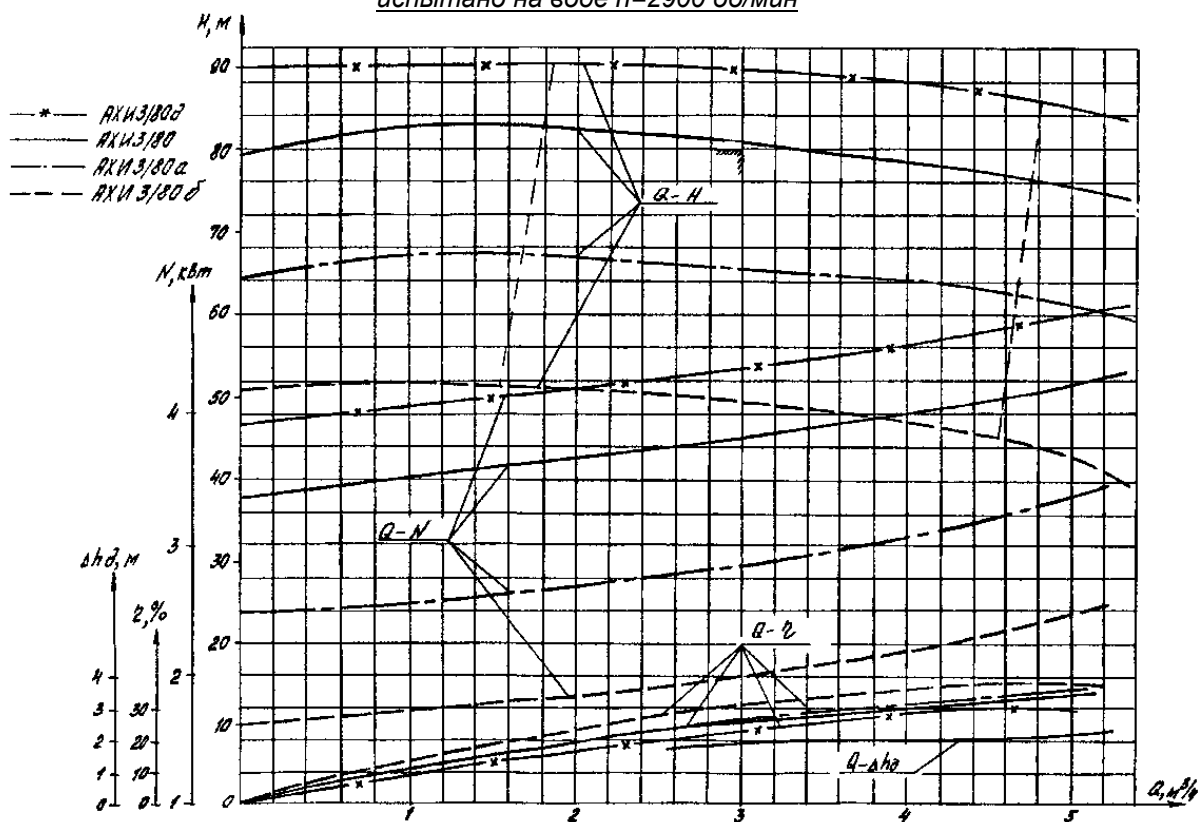
Например: АХИЗ/80д-0,4-В-М-У2 СТ ПК 00218035-001-2011.

Технические характеристики

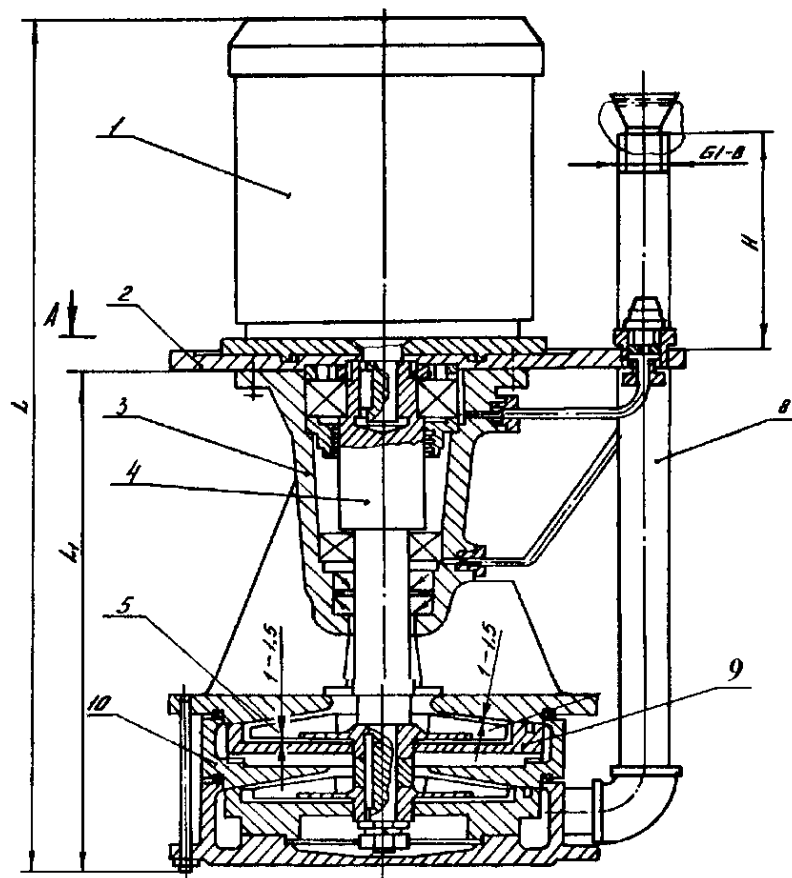
Таблица 1

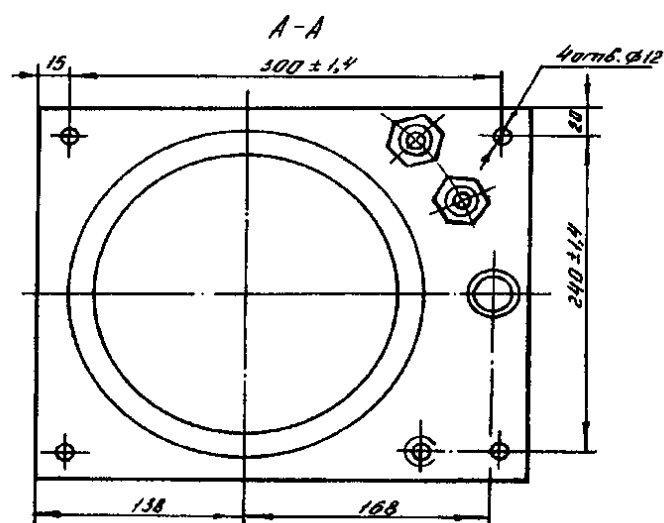
Наименование показателя	Норма
Подача, $\text{м}^3/\text{ч}$	3
Напор, м	80
Частота вращения, об/мин	2900
Допускаемый кавитационный запас, м	3,0
Мощность насоса, кВт (при $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$)	2,9
КПД, %, не менее	23
Габаритные размеры, мм	см. рисунок
Масса электронасоса, кг	см. рисунок
Параметры энергоснабжения:	
Частота тока, Гц	50
Напряжение, В	220/380

Характеристика агрегата АХИЗ/80
испытано на воде $n=2900$ об/мин



Разрез агрегата электронасосного АХИЗ/80





1-двигатель, 2-плита, 3-корпус подшипников, 4-вал, 5-колесо рабочее, 6-корпус насоса, 7-аппарат направляющий, 8-труба напорная.

Габаритные размеры, масса агрегата в зависимости от двигателя и муфты приведены в таблице 2.

Таблица 2

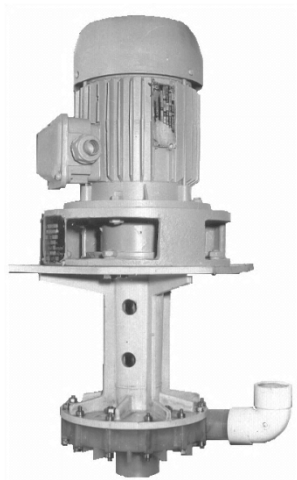
Комплектуемый двигатель (мощность, кВт)	Размеры в миллиметрах			Масса агрегата, кг
	L	L ₁	H	
A80B2 (2,2)	636	352	148	83
A90L2 (3,0)	664			85
A100S2 (4,0)	680			88,5

Комплект поставки:

1. Агрегат электронасосный	- 1 шт.
2. Паспорт электронасоса	- 1 шт.
3. Запасные части: - манжета 1.1-35×58-1	- 2 шт.

Примечание. 1. Монтажные детали (Ответные фланцы, крепежные изделия) поставляются за отдельную плату по дополнительной договоренности.

2. Приборы КИП и автоматики в комплект поставки не входят.



АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ МАРКИ ХП8/18

Агрегаты электронасосные марки ХП8/18 (в дальнейшем агрегаты) предназначены для перекачивания химически активных и нейтральных жидкостей плотностью не более 2000 кг/м³ при n=1450 об/мин и не более 1750 кг/м³ при n=2900 об/мин, кинематической вязкостью до 30×10⁻⁶ м²/с, имеющих твердые включения не более 0,2 мм, объемная концентрация которых не более 0,1 % с температурой перекачиваемой жидкости от 0 до +70 °С.

Насосы, входящие в агрегат, выпускаются в климатическом исполнении УХЛ, категории размещения 4 ГОСТ15150-69, изготавливаются:

- по материалу проточной части:

П_Т – из полимерных материалов и титана (ВТ1-0);

П_К – из полимерных материалов и стали К (12Х18Н10Т);

П_Е – из полимерных материалов и стали Е (10Х17Н13М2Т);

П_И – из полимерных материалов и стали И (06ХН28МДТ);

- по типу уплотнения вала насоса – манжетой.

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, а также для перекачивания диэлектрических жидкостей с удельным сопротивлением 10⁵ Ом*м и выше.

Условное обозначение агрегата при заказе, переписке и в другой документации принято в соответствии с ГОСТ10168.0-85 с обозначением климатического исполнения и категории размещения по ГОСТ15150-69.

Например: ХП8/18-0,2-П_Т-М-УХЛ4 СП ПК00218035-001-2011,

где ХП – обозначение типа насоса;

8 – подача в м³/ч;

18 – напор в м;

0,2 – глубина погружения в м;

П_Т – условное обозначение материала проточной части насоса;

М – вид уплотнения вала (манжета);

УХЛ – климатическое исполнение;

4 – категория размещения при эксплуатации.

При поставке насосов с рабочими колесами, обеспечивающими напор выше номинального, а также с обточными колесами, обеспечивающими работу по средней и нижней кривым поля Q-H, в марке агрегата после обозначения напора добавляется буква «д», «а» или «б» соответственно.

Например: ХП8/18д-0,2-П_Т-М-УХЛ4 СП ПК00218035-001-2011.

При изготовлении агрегата ХП8/18д на пониженную частоту вращения – к марке агрегата добавляется буква «п».

Например: ХП8/18д-0,2-П_Т-М-п-УХЛ4 СП ПК00218035-001-2011.

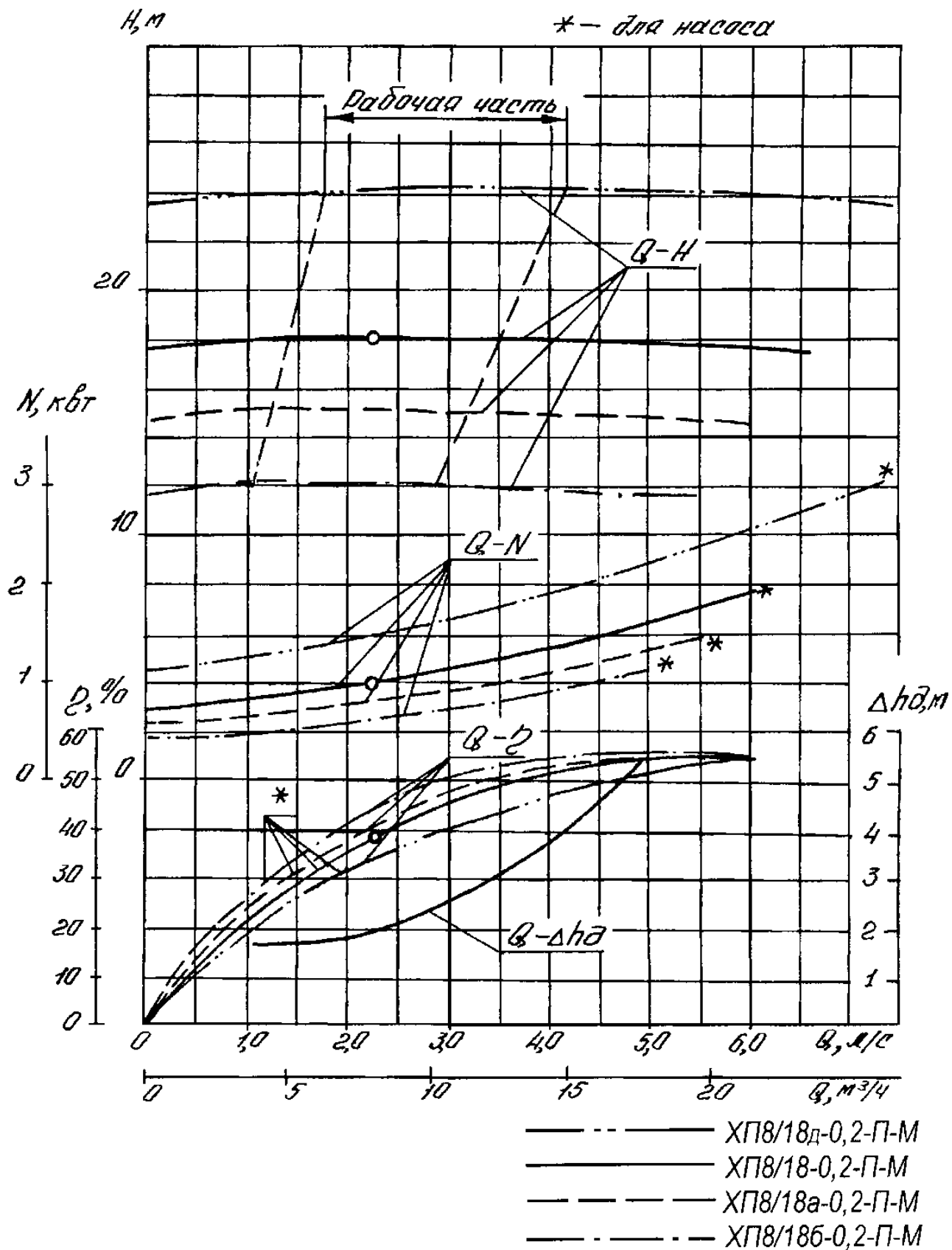
Технические характеристики

Таблица 1

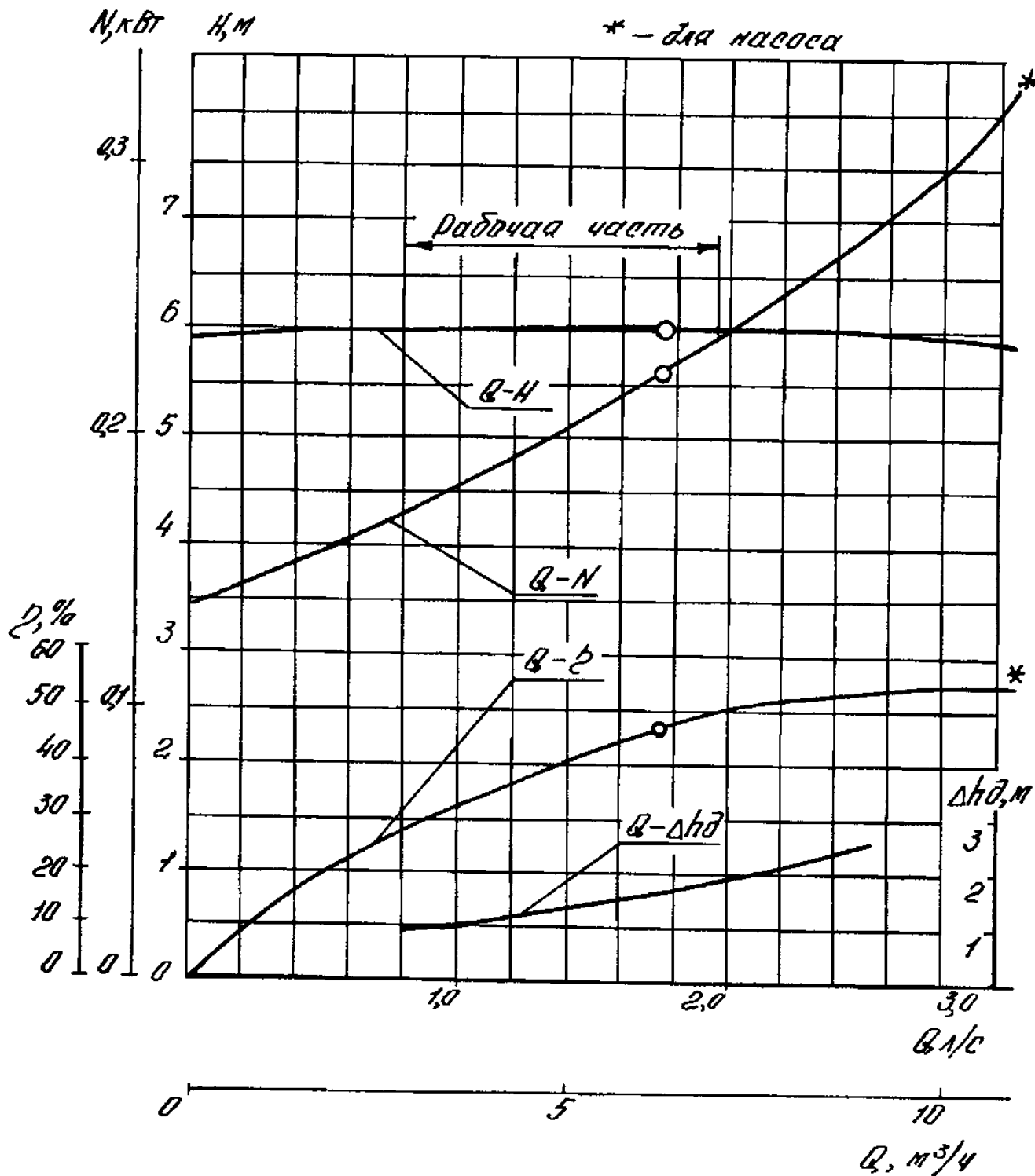
Наименование показателя	Норма		
	ХП8/18-0,2-П-М	ХП8/18д-0,2-П-М	ХП8/18д-0,2-П-М-п
Подача, м ³ /ч	8	14	7
Напор, м	18	24	6
Частота вращения, об/мин	2900	2900	1450
Допускаемый кавитационный запас, м	2,1	2,1	1,8
Мощность насоса, кВт (при ρ=1000 кг/м ³)	1,0	1,85	0,23
КПД, %, не менее	40	43,5	47
Габаритные размеры, мм	см. рисунок	см. рисунок	см. рисунок
Масса электронасоса, кг	см. рисунок	см. рисунок	см. рисунок
Параметры энергопитания:			
Частота тока, Гц	50	50	50
Напряжение, В	220/380	220/380	220/380



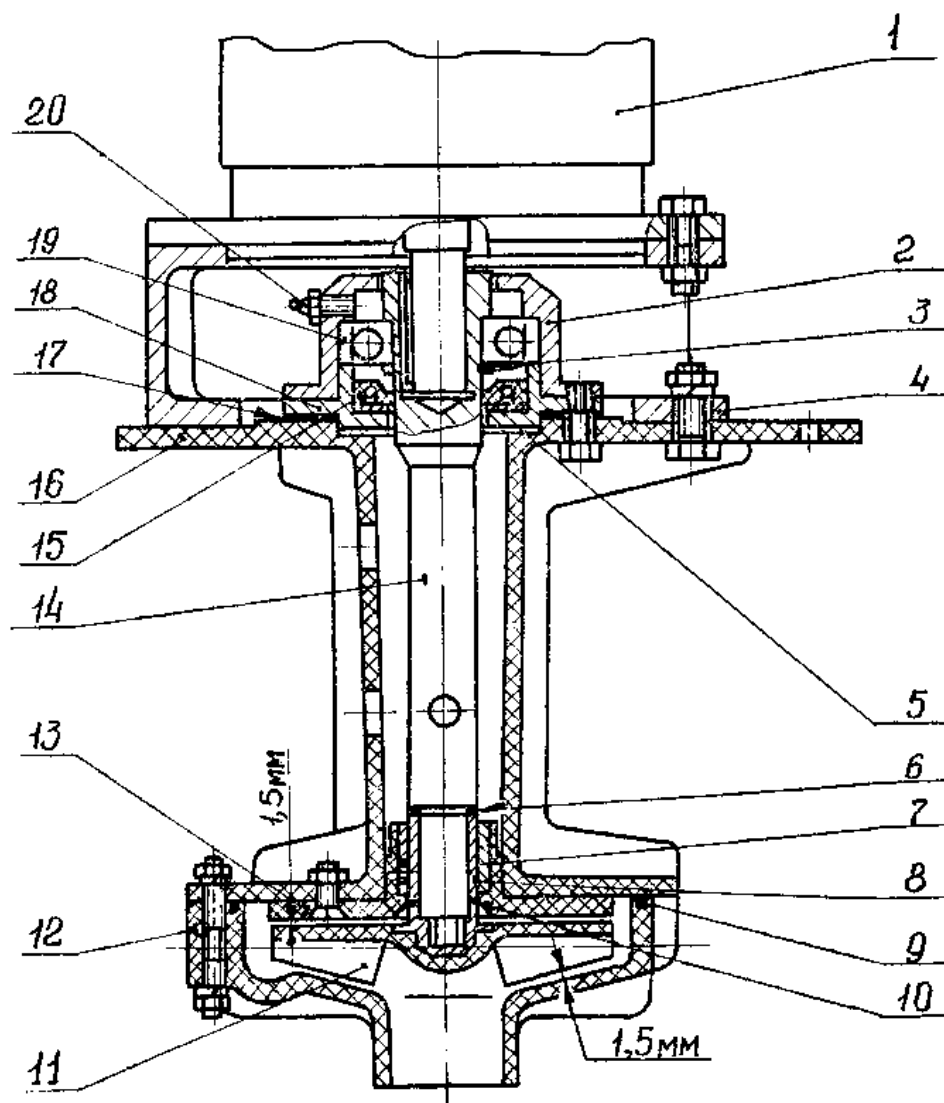
Характеристика агрегата ХП8/18-0,2-П-М
испытано на воде $n=2900$ об/мин



Характеристика агрегата ХП8/180-0,2-П-М-п
испытано на воде $n=1450$ об/мин



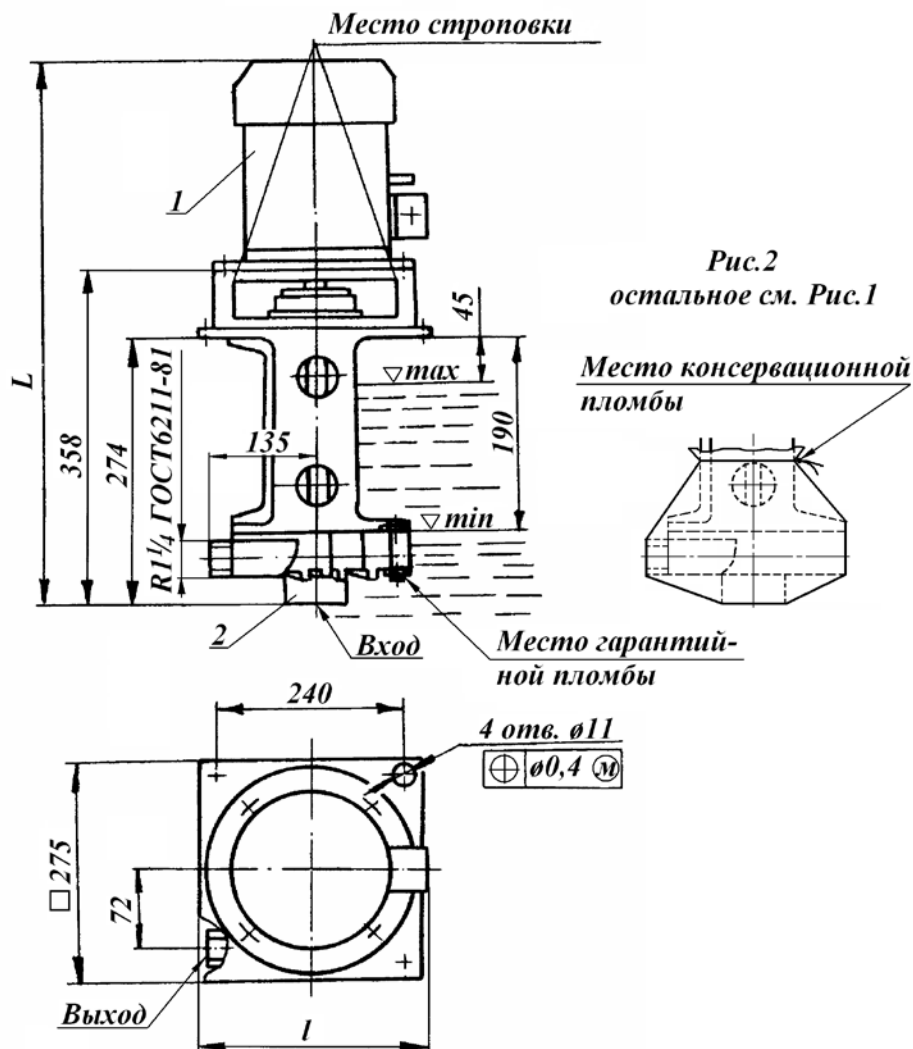
Разрез агрегата электронасосного ХП8/18



1-двигатель, 2-стакан подшипника, 3-кольцо, 4-проставок, 5-кольцо, 6-прокладка, 7-вкладыш, 8-штулка защитная, 9-кольцо, 10-прокладка, 11-колесо рабочее, 12-корпус насоса, 13-корпус подшипника, 14-вал, 15-манжета, 16-фонарь, 17-прокладка, 18-корпус манжеты, 19-подшипник, 20-масленка.

Габаритный чертеж агрегата электронасосного ХП8/18

Рис. 1



1 - двигатель, 2 - насос центробежный

Габаритные размеры, масса агрегата в зависимости от двигателя приведены в таблице 2.

Таблица 2

Марка агрегата	Комплектуемый двигатель (мощность, кВт)	Размеры в миллиметрах		Масса агрегата, кг
		L	I	
ХП8/18-0,2-П-М	А100S2 (4,0)	706	263	40
ХП8/18д-0,2-П-М				
ХП8/18д-0,2-П-М-п	А80А4 (1,1)	634		33

Комплект поставки:	1. Агрегат электронасосный	- 1 шт.
	2. Паспорт электронасоса	- 1 шт.
	3. Угольник	- 1 шт.
	4. Запасные части:	
	- манжета 1.1-45×65-3	- 2 шт.
	- вкладыш (поз. 7)	- 1 шт.
	- втулка защитная (поз. 8)	- 1 шт.
	- кольцо (поз. 9)	- 1 шт.

Примечание. 1. Монтажные детали (Ответные фланцы, крепежные изделия) поставляются за отдельную плату по дополнительной договоренности.

2. Приборы КИП и автоматики в комплект поставки не входят.



АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ МАРКИ ТХИ8/40

Агрегаты электронасосные марки ТХИ8/40 (в дальнейшем агрегаты) предназначены для перекачивания химически активных и нейтральных жидкостей плотностью не более 1300 кг/м^3 , кинематической вязкостью до $30 \times 10^{-6} \text{ м}^2/\text{с}$, имеющих твердые включения не более 1,0 мм, объемная концентрация которых не более 15 %, в том числе до 1,0 % с размером твердых включений до 5,0 мм с температурой перекачиваемой жидкости от минус 40 до +120 °С.

Насосы, входящие в агрегат, выпускаются в климатическом исполнении У, категории размещения 2, 3 ГОСТ15150-69, изготавливаются:

- по материалу проточной части А, К, К₁, Е, И;
- по типу уплотнения вала насоса – манжетой.

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.

Условное обозначение агрегата при заказе, переписке и в другой документации принято в соответствии с ГОСТ10168.0-85 с обозначением климатического исполнения и категории размещения по ГОСТ15150-69.

Например: ТХИ8/40-1,3-К-М (Щ) УЗ СТ ПК 00218035-001-2011,

где ТХИ – обозначение типа насоса;

8 – подача в $\text{м}^3/\text{ч}$;

40 – напор в м;

1,3 – глубина погружения в м;

К – условное обозначение материала проточной части насоса;

М (Щ) – вид уплотнения вала (манжета + щелевое уплотнение);

У – климатическое исполнение;

З – категория размещения при эксплуатации.

При поставке насосов с обточенными рабочими колесами обеспечивающими работу по средней и нижней кривым поля Q-H, в марке агрегата после обозначения напора добавляется буква «а» или «б» соответственно.

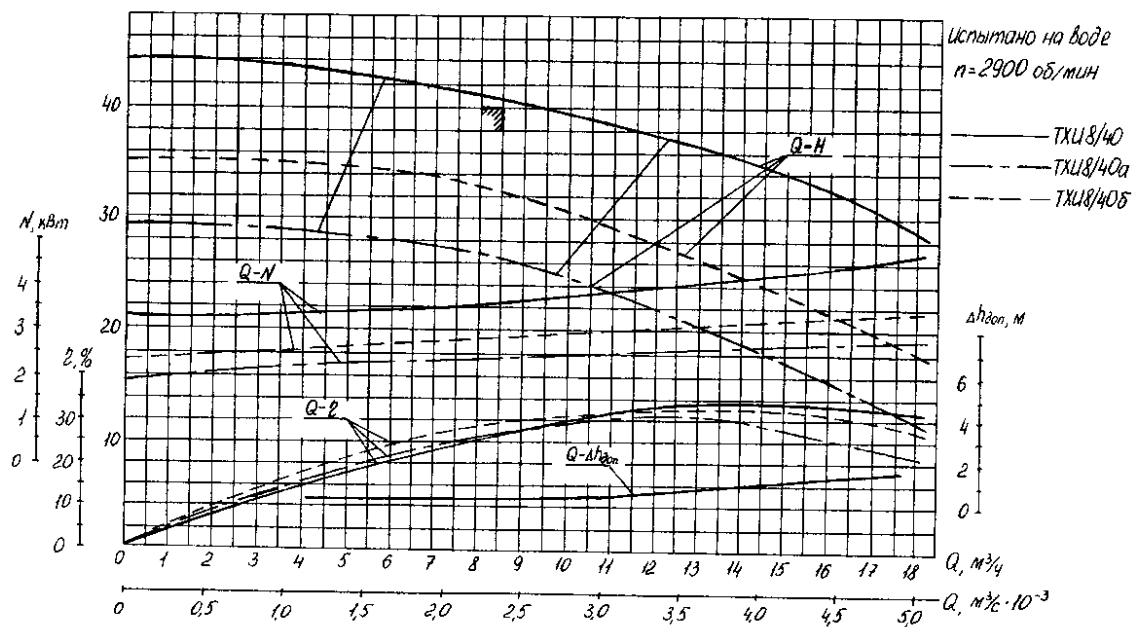
Например: ТХИ8/40а-1,3-К-М (Щ) -УЗ СТ ПК 00218035-001-2011.

Технические характеристики

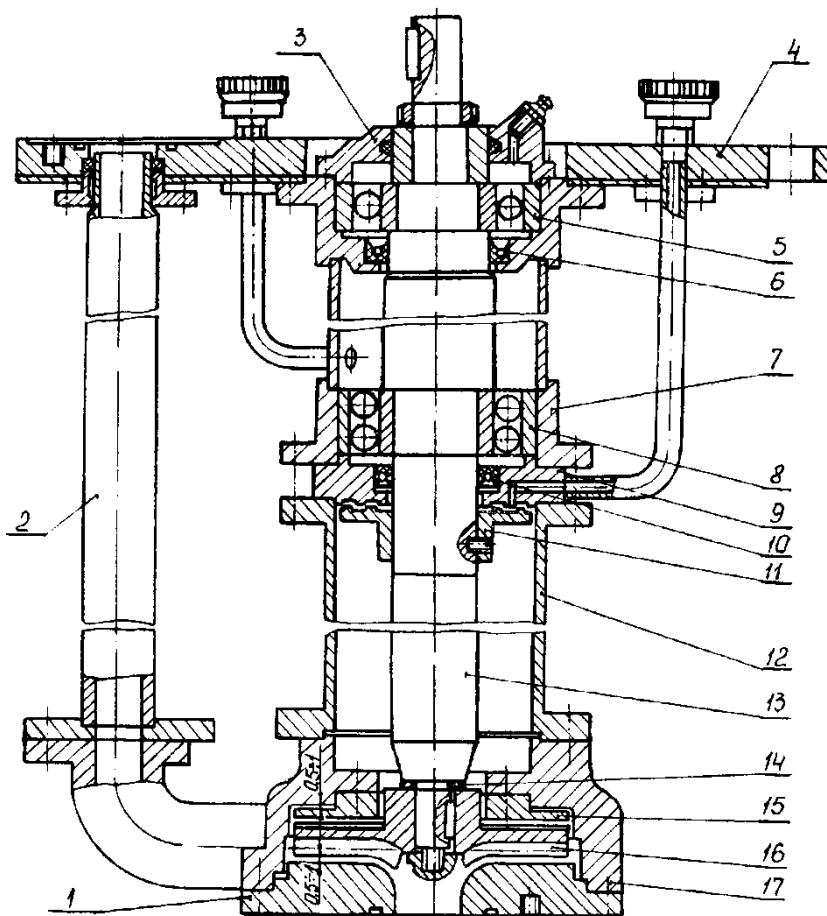
Таблица 1

Наименование показателя	Норма
Подача, $\text{м}^3/\text{ч}$	8
Напор, м	40
Частота вращения, об/мин	2900
Допускаемый кавитационный запас, м	4,0
Мощность насоса, кВт (при $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$)	3,8
КПД, %, не менее	23
Габаритные размеры, мм	$\varnothing 565 \times 1870$
Масса электронасоса, кг	281
Параметры энергопитания:	
Частота тока, Гц	50
Напряжение, В	220/380

Характеристика агрегата ТХИ8/40
испытано на воде $n=2900$ об/мин

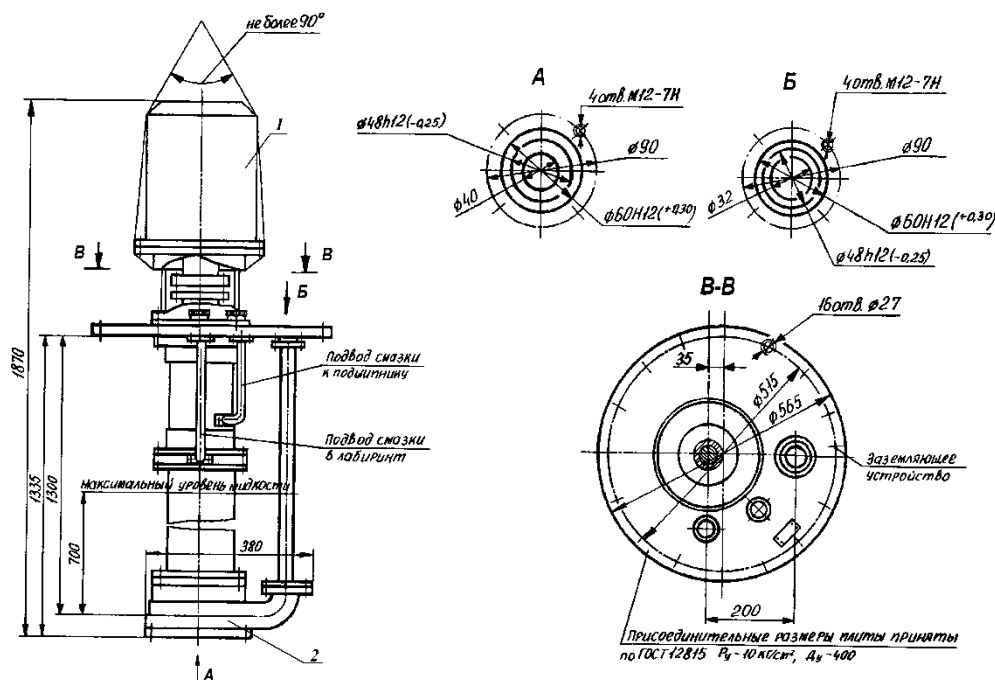


Разрез насоса ТХИ8/40



1-крышка всасывающая, 2-трубопровод напорный, 3-крышка подшипника, 4-плита опорная, 5-подшипник, 6-манжета, 7-корпус подшипника, 8-подшипник, 9-крышка подшипника, 10-манжета, 11-лабиринт, 12-подвеска, 13-вал, 14-компенсатор, 15-диск защитный, 16-колесо рабочее, 17-корпус насоса.

Габаритный чертеж агрегата ТХИ8/40



1 – двигатель, 2 – насос центробежный

Комплект поставки: 1. Агрегат электронасосный - 1 шт.
2. Паспорт электронасоса - 1 шт.

Примечание. 1. Монтажные детали (Ответные фланцы, крепежные изделия) поставляются за отдельную плату по дополнительной договоренности.
2. Приборы КИП и автоматики в комплект поставки не входят.



АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ МАРКИ АХП(О)50-32-200

Агрегаты электронасосные марки АХП(О)50-32-200 (в дальнейшем агрегаты) предназначены для перекачивания химически активных и нейтральных жидкостей плотностью не более 1850 кг/м^3 , кинематической вязкостью до $30 \times 10^{-6} \text{ м}^2/\text{с}$, имеющих твердые включения не более 1,0 мм, объемная концентрация которых не более 1,5 % с температурой перекачиваемой жидкости от минус 40 до +90 °С для исполнения А и от минус 40 до +120 °С для исполнений К, К₁, Е, И, для агрегатов типа АХП и от 0 до +250 °С для агрегатов АХПО, предназначенных для перекачивания горячих и кристаллизующихся жидкостей.

Агрегаты типа АХП могут изготавливаться в конструктивном исполнении Е для взрыво- и пожароопасных зон (кроме конструктивного исполнения О) классов В-Ia, В-Iб, В-Iг, В-IIa, П-I, П-II, П-III в соответствии с «Правилами устройства электроустановок» для перекачивания жидкостей, пары которых образуют взрывоопасные смеси с воздухом категории IIA и IIB, групп Т1, Т2, Т3, Т4 по ГОСТ12.1.011-78.

Насосы, входящие в агрегат, выпускаются в климатическом исполнении У, категории размещения 2, 3 ГОСТ15150-69, изготавливаются:

- по материалу проточной части А, К, К₁, Е, И;
- по типу уплотнения вала насоса:
 - а) с двойным торцовым уплотнением – 55 (типа 133/133);
 - б) с двойным сальниковым уплотнением – СД;
 - в) с щелевым уплотнением – Щ;
- по глубине погружения: 0,8 (700 мм); 1,3 (1380 мм); 2,0 (1980 мм); 2,5 (2450 мм) (для конструктивного исполнения О: 0,8 (700 мм); 1,3 (1380 мм); 2,0 (1980 мм)).

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.

Условное обозначение агрегата при заказе, переписке и в другой документации принято в соответствии с ГОСТ10168.0-85 с обозначением климатического исполнения и категории размещения по ГОСТ15150-69.

Например: АХПО50-32-200-2,0-И-СД-У2 СТ ПК00218035-001-2011,

где АХП – обозначение типа насоса;

О – для горячих и кристаллизующихся жидкостей;

50 – диаметр входа в мм;

32 – диаметр выхода в мм;

200 – номинальный диаметр рабочего колеса в мм;

2,0 – глубина погружения в м;

И – условное обозначение материала проточной части насоса;

СД – вид уплотнения вала;

У – климатическое исполнение;

2 – категория размещения при эксплуатации.

При поставке насосов с обточенными рабочими колесами, обеспечивающими работу по средней и нижней кривым поля Q-H, в марке агрегата после обозначения напора добавляется буква «а» или «б» соответственно.

При изготовлении агрегата для взрыво- и пожароопасных производств в условное обозначение агрегата добавляется индекс «Е».

Например: АХП-Е50-32-200а-2,0-И-55-У2 СТ ПК00218035-001-2011.

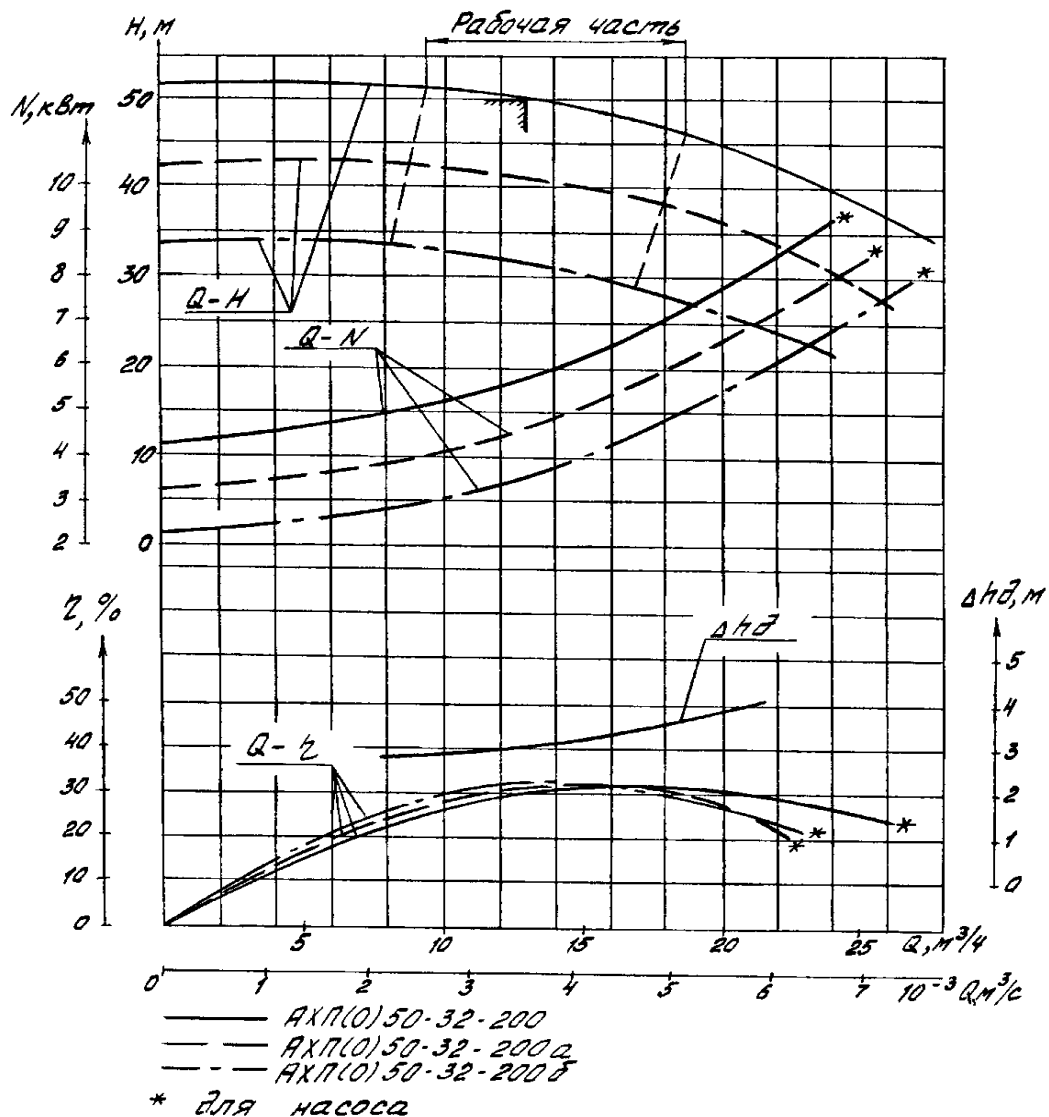
Примечание – для взрывоопасных производств насосы поставляются только с двойным торцовым уплотнением.

Технические характеристики

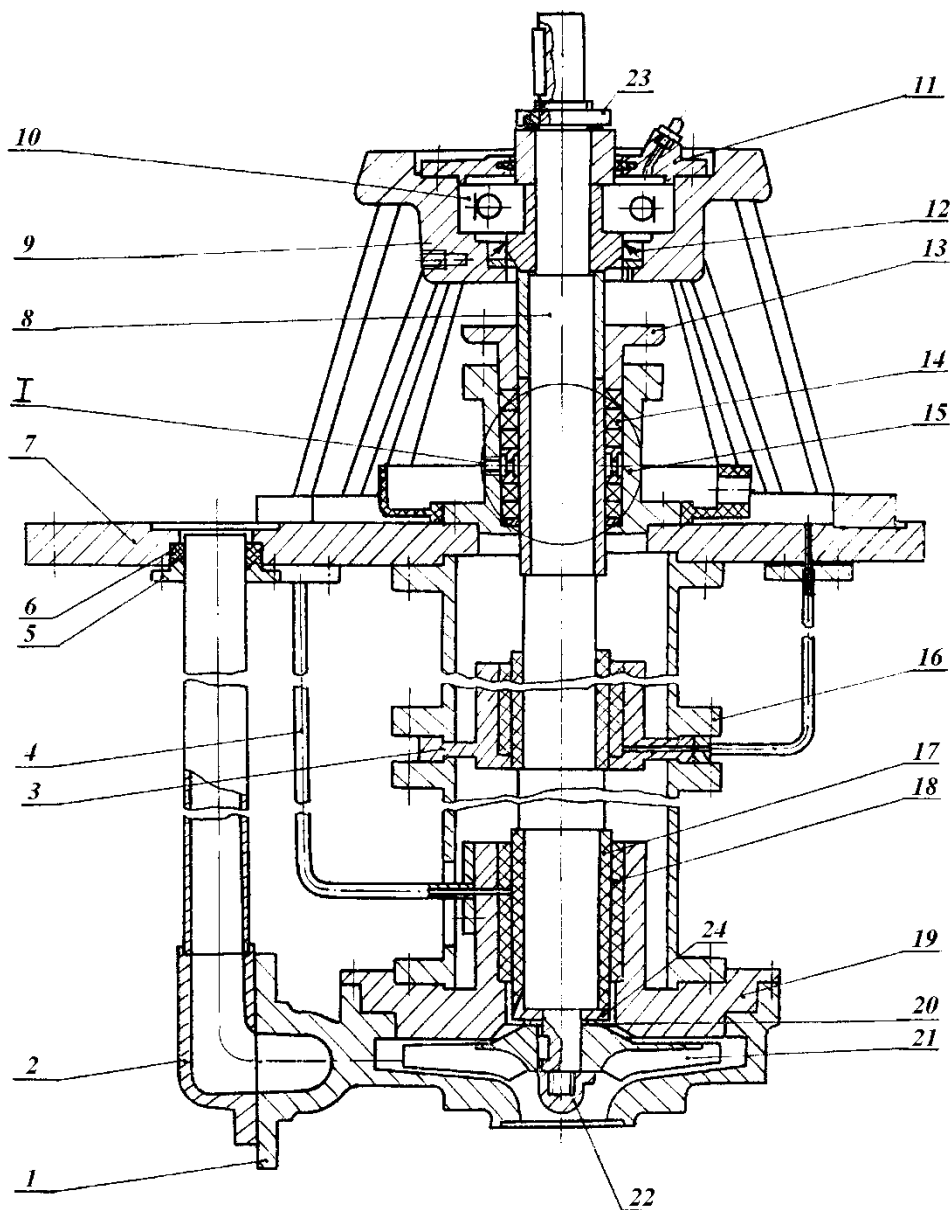
Таблица 1

Наименование показателя	Норма
Подача, м ³ /ч	12,5
Напор, м	50
Частота вращения, об/мин	2900
Допускаемый кавитационный запас, м	3,0
Мощность насоса, кВт (при $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$)	5,7
КПД, %, не менее	30
Утечка через уплотнение, л/ч, не более:	
- торцовое	0,03
- сальниковое	3,0
- щелевое	-
Давление в емкости, МПа (кгс/см ²)	0,1 (1,0)
Габаритные размеры, мм	см. рисунок
Масса электронасоса, кг	см. рисунок
Параметры энергоснабжения:	
Частота тока, Гц	50
Напряжение, В	220/380

Характеристика агрегата АХП50-32-200
испытано на воде $n=2900 \text{ об/мин}$

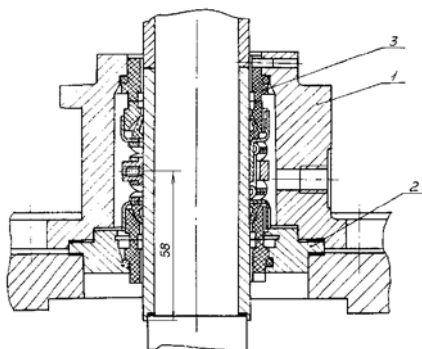


Разрез насоса АХП50-32-200



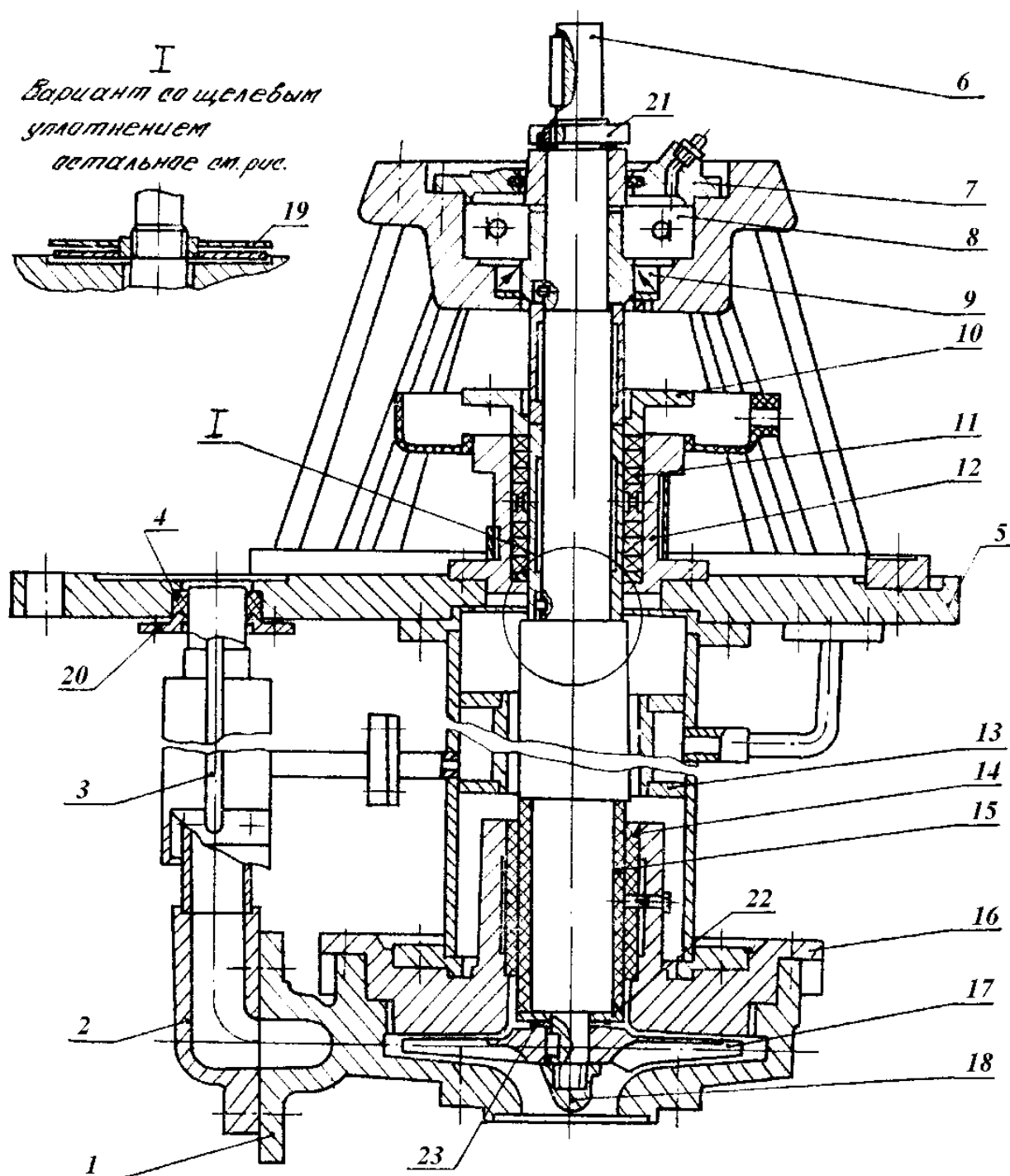
1-корпус насоса, 2-трубопровод напорный, 3-корпус подшипника, 4-трубопровод, 5-крышка, 6-кольцо, 7-плита опорная, 8-вал, 9-стойка, 10-подшипник, 11-крышка подшипника, 12-манжета, 13-крышка, 14-набивка сквозного плетения, 15-корпус сальника, 16-подвеска, 17-втулка, 18-вкладыш, 19-корпус подшипника, 20-компенсатор нижний, 21-колесо рабочее, 22-гайка рабочего колеса, 32-гайка, 24-кольцо.

Вариант насоса с двойным торцовым уплотнением типа 133/133



1-корпус, 2-кольцо, 3-уплотнение торцовое типа 133/133

Разрез насоса АХПО50-32-200



1-корпус насоса, 2-трубопровод напорный, 3-трубопровод, 4-кольцо, 5-плита опорная, 6-вал, 7-крышка подшипника, 8-подшипник, 9-манжета, 10-крышка, 11-набивка сквозного плетения, 12-корпус сальника, 13-подвеска, 14-втулка, 15-вкладыш, 16-корпус подшипника, 17-колесо рабочее, 18-гайка рабочего колеса, 19-колесо, 20-крышка, 21-гайка, 22-кольцо, 23-компенсатор нижний.



Таблица 2

Комплектуемый двигатель (мощность, кВт)	Размеры, мм		Масса, кг		
	Б	А	АХП50-32-200	АХП-Е50-32-200	АХПО50-32-200
A112M2 (7,5)	700	1630	229 (244)	-	289
A132M2 (11,0)			236 (251)	-	293
AIP160S2 (15,0)		1760	320 (355)	-	377
BA132S2 (7,5)			-	286 (301)	-
BA132M2 (11,0)			-	311 (326)	-
BA160S2 (15,0)			-	359 (374)	-
A112M2 (7,5)	1380	2310	279 (312)	-	329
A132M2 (11,0)			285 (319)	-	333
AIP160S2 (15,0)		2440	369 (403)	-	417
BA132S2 (7,5)			-	335 (369)	-
BA132M2 (11,0)			-	360 (394)	-
BA160S2 (15,0)			-	408 (442)	-
A112M2 (7,5)	1980	2910	319 (368)	-	379
A132M2 (11,0)			325 (375)	-	383
AIP160S2 (15,0)		3040	409 (459)	-	467
BA132S2 (7,5)			-	375 (425)	-
BA132M2 (11,0)			-	400 (450)	-
BA160S2 (15,0)			-	448 (498)	-
A112M2 (7,5)	2450	3380	329 (390)	-	-
A132M2 (11,0)			335 (399)	-	-
AIP160S2 (15,0)		3510	419 (481)	-	-
BA132S2 (7,5)			-	395 (457)	-
BA132M2 (11,0)			-	420 (482)	-
BA160S2 (15,0)			-	468 (530)	-

Комплект поставки: 1. Агрегат электронасосный - 1 шт.
2. Паспорт электронасоса - 1 шт.
3. Запасные части: - втулка упругая МУВП1-14-4 - 6 шт.
для насосов с мягким сальником { - втулка защитная - 1 шт.
- набивка сквозного плетения АФТ10×10 ГОСТ 5152 - 1,3 м.

Примечание. 1. Монтажные детали (Ответные фланцы, крепежные изделия) поставляются за отдельную плату по дополнительной договоренности.
2. Приборы КИП и автоматики в комплект поставки не входят.



АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ МАРКИ АХП65-50-160

Агрегаты электронасосные марки АХП65-50-160 (в дальнейшем агрегаты) предназначены для перекачивания химически активных и нейтральных жидкостей плотностью не более 1850 кг/м^3 , кинематической вязкостью до $30 \times 10^{-6} \text{ м}^2/\text{с}$, имеющих твердые включения не более 1,0 мм, объемная концентрация которых не более 1,5 % с температурой перекачиваемой жидкости от минус 40 до +90 °С для исполнения А и от минус 40 до +120 °С для исполнений К, К₁, Е, И.

Агрегаты типа АХП могут изготавливаться в конструктивном исполнении Е для взрыво- и пожароопасных зон классов В-Ia, В-Iб, В-Iг, В-IIa, П-I, П-II, П-III в соответствии с «Правилами устройства электроустановок» для перекачивания жидкостей, пары которых образуют взрывоопасные смеси с воздухом категории IIA и IIB, групп Т1, Т2, Т3, Т4 по ГОСТ12.1.011-78.

Насосы, входящие в агрегат, выпускаются в климатическом исполнении У, категории размещения 2, 3 ГОСТ15150-69, изготавливаются:

- по материалу проточной части А, К, К₁, Е, И;
- по типу уплотнения вала насоса:
 - а) с двойным торцовым уплотнением – 55 (типа 133/133);
 - б) с двойным сальниковым уплотнением – СД;
- по глубине погружения: 0,8 (700 мм); 1,3 (1380 мм); 2,0 (1980 мм); 2,5 (2450 мм). 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.

Условное обозначение агрегата при заказе, переписке и в другой документации принято в соответствии с ГОСТ10168.0-85 с обозначением климатического исполнения и категории размещения по ГОСТ15150-69.

Например: АХП65-50-160-2,0-И-СД-У2 СТ ПК00218035-001-2011,

где АХП – обозначение типа насоса;

65 – диаметр входа в мм;

50 – диаметр выхода в мм;

160 – номинальный диаметр рабочего колеса в мм;

2,0 – глубина погружения в м;

И – условное обозначение материала проточной части насоса;

СД – вид уплотнения вала;

У – климатическое исполнение;

2 – категория размещения при эксплуатации.

При поставке насосов с обточенными рабочими колесами, обеспечивающими работу по средней и нижней кривым поля Q-H, в марке агрегата после обозначения напора добавляется буква «а» или «б» соответственно.

При изготовлении агрегата для взрыво- и пожароопасных производств в условное обозначение агрегата добавляется индекс «Е».

Например: АХП-Е65-50-160а-2,0-И-55-У2 СТ ПК00218035-001-2011.

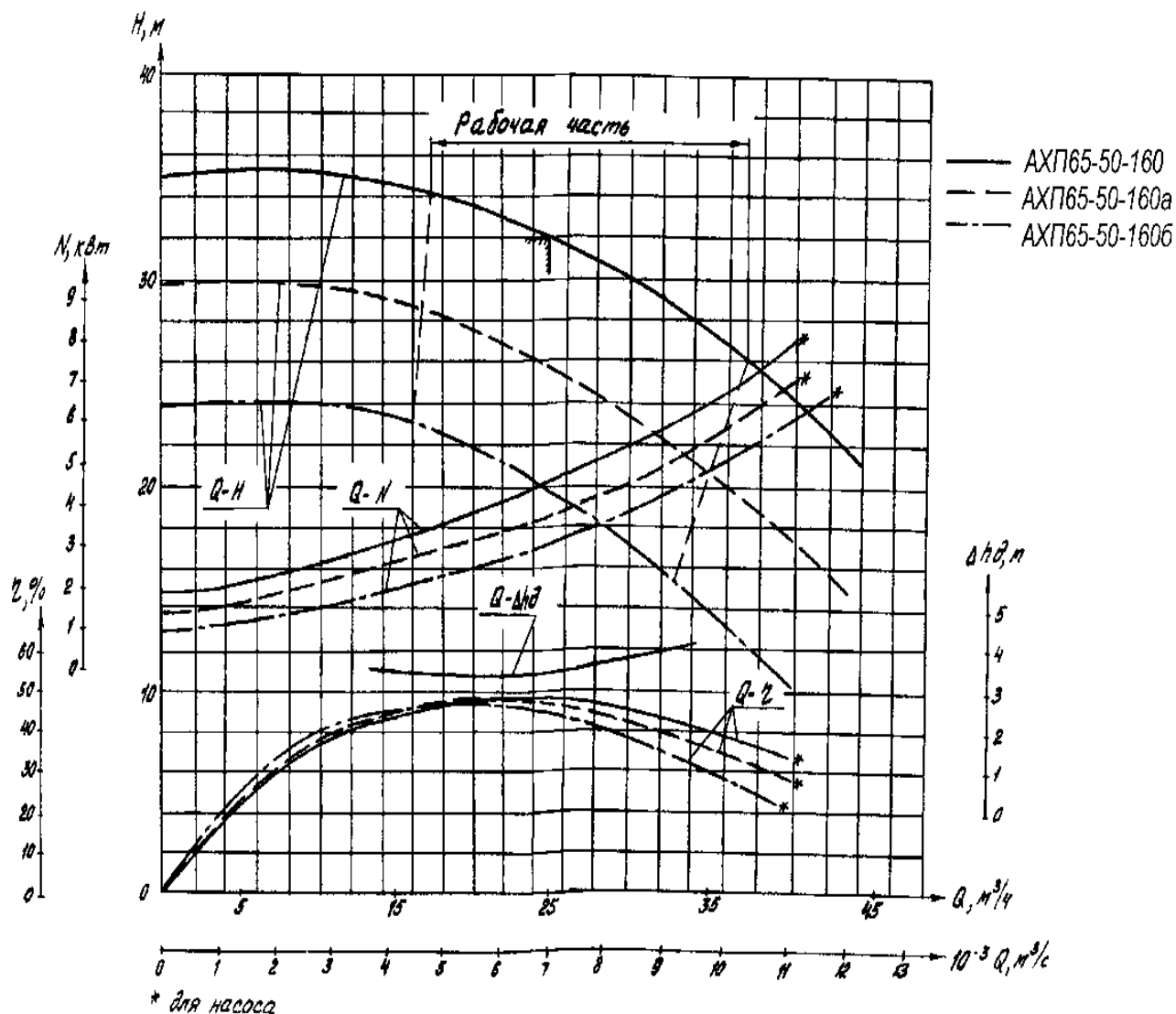
Примечание – для взрывоопасных производств насосы поставляются только с двойным торцовым уплотнением.

Технические характеристики

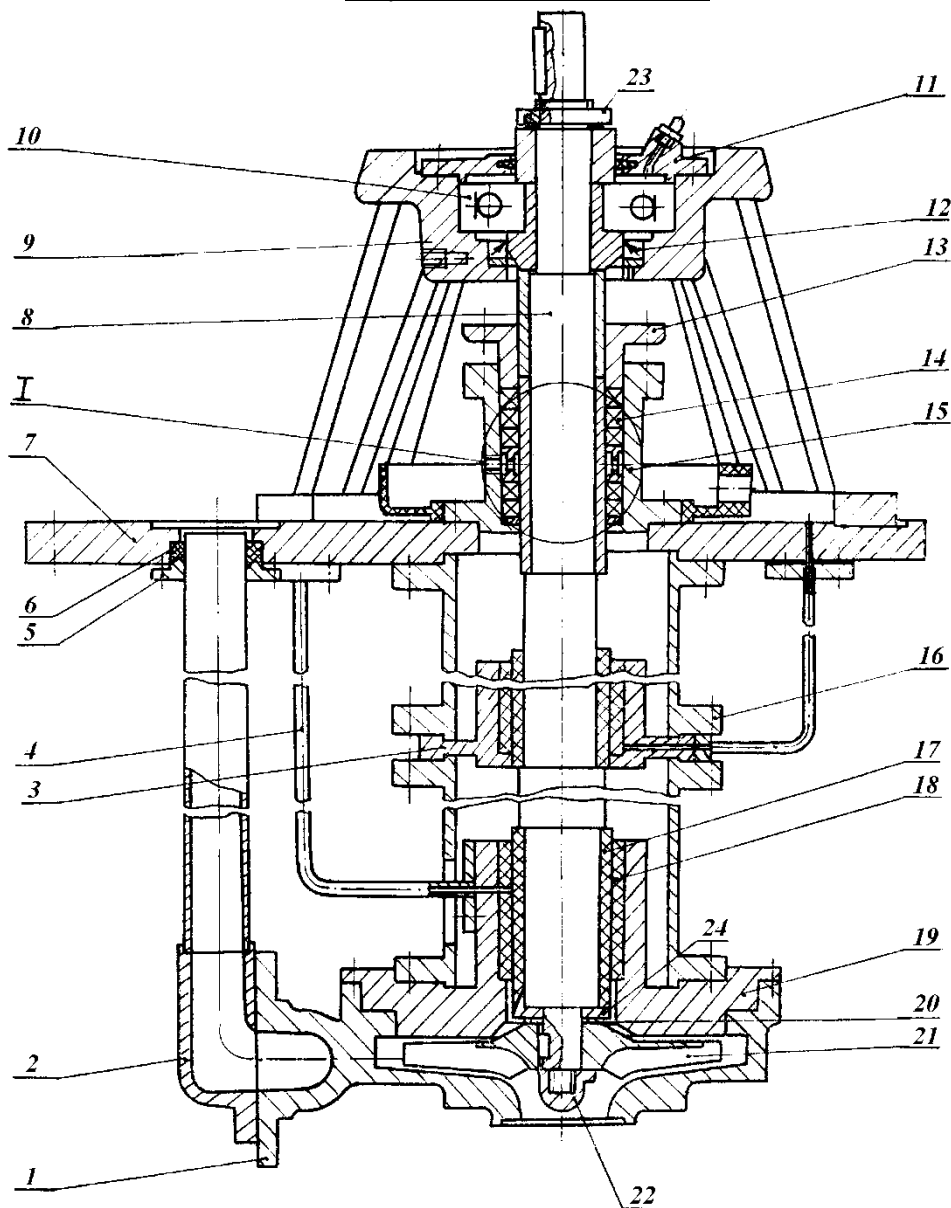
Таблица 1

Наименование показателя	Норма
Подача, м ³ /ч	25
Напор, м	32
Частота вращения, об/мин	2900
Допускаемый кавитационный запас, м	3,5
Мощность насоса, кВт (при $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$)	4,5
КПД, %, не менее	49
Утечка через уплотнение, л/ч, не более:	
- торцовое	0,03
- сальниковое	3,0
Давление в емкости, МПа (кгс/см ²)	0,1 (1,0)
Габаритные размеры, мм	см. рисунок
Масса электронасоса, кг	см. рисунок
Параметры энергопитания:	
Частота тока, Гц	50
Напряжение, В	220/380

Характеристика агрегата АХП65-50-160
испытано на воде $n=2900 \text{ об/мин}$

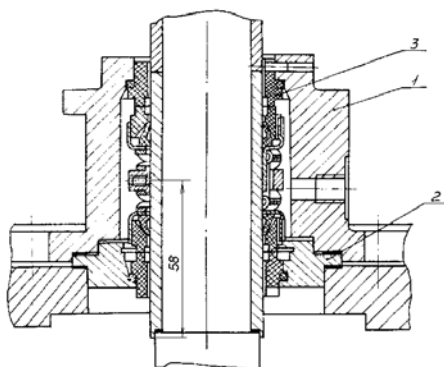


Разрез насоса АХП65-50-160



1-корпус насоса, 2-трубопровод напорный, 3-корпус подшипника, 4-трубопровод, 5-крышка, 6-кольцо, 7-плита опорная, 8-вал, 9-стойка, 10-подшипник, 11-крышка подшипника, 12-манжета, 13-крышка, 14-набивка сквозного плетения, 15-корпус сальника, 16-подвеска, 17-втулка, 18-вкладыш, 19-корпус подшипника, 20-компенсатор нижний, 21-колесо рабочее, 22-гайка рабочего колеса, 23-гайка, 24-кольцо.

Вариант насоса с двойным торцовым уплотнением типа 133/133



1-корпус, 2-кольцо, 3-уплотнение торцовое типа 133/133

Габаритный чертеж агрегата АХП65-50-160

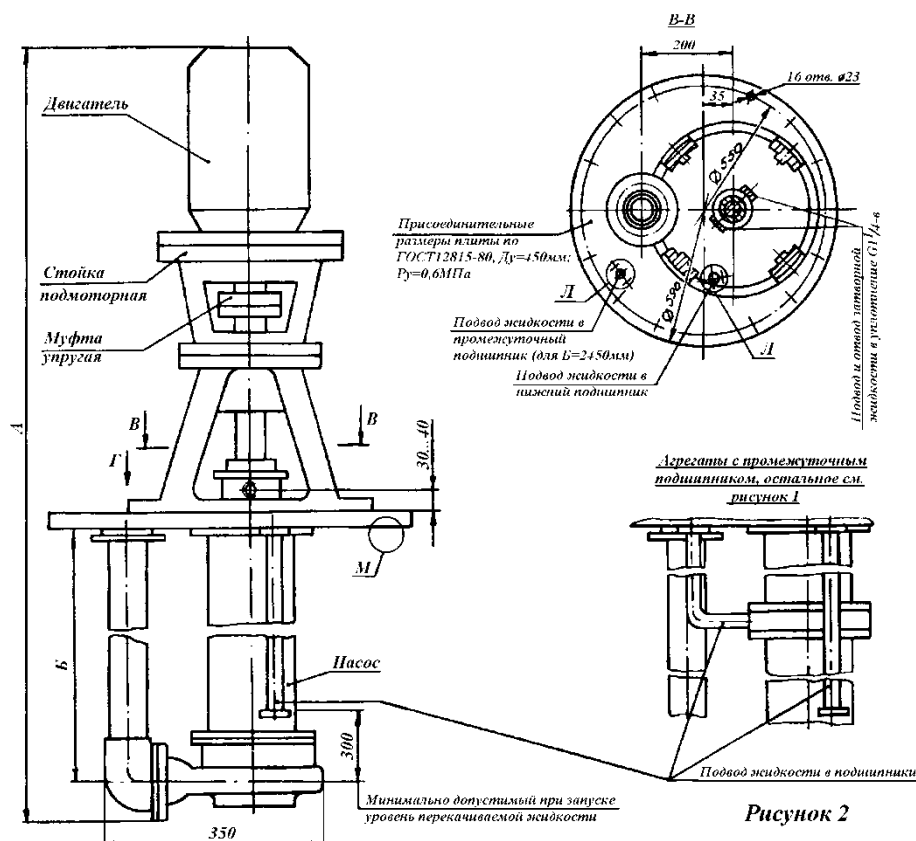
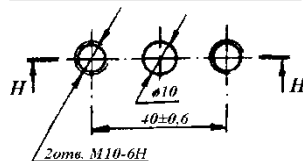


Рисунок 1

Л (общепромышленное исполнение)



Н-Н (взрывозащищенное исполнение)

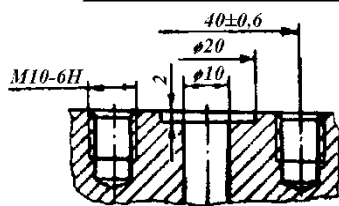
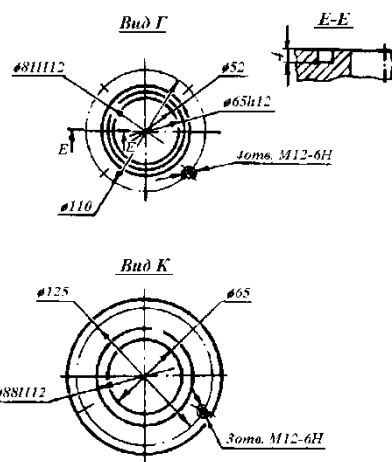
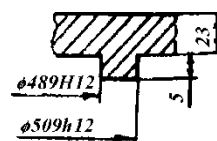


Рисунок 2



М

Агрегаты взрывозащищенного исполнения
остальное см. рисунок 1



Габаритные размеры, масса агрегата в зависимости от двигателя приведены в таблице 2.



Таблица 2

Комплектуемый двигатель (мощность, кВт)	Размеры, мм		Масса, кг	
	Б	А	АХП65-50-160	АХП-Е65-50-160
A112M2 (7,5)	700	1630	229 (244)	-
A132M2 (11,0)			236 (251)	-
AIP160S2 (15,0)		1760	320 (355)	-
BA132S2 (7,5)		1675	-	286 (301)
BA132M2 (11,0)		1720	-	311 (326)
BA160S2 (15,0)		1735	-	359 (374)
A112M2 (7,5)	1380	2310	279 (312)	-
A132M2 (11,0)			285 (319)	-
AIP160S2 (15,0)		2440	369 (403)	-
BA132S2 (7,5)		2355	-	334 (368)
BA132M2 (11,0)		2400	-	359 (393)
BA160S2 (15,0)		2415	-	407 (441)
A112M2 (7,5)	1980	2910	319 (368)	-
A132M2 (11,0)			325 (375)	-
AIP160S2 (15,0)		3040	409 (459)	-
BA132S2 (7,5)		2955	-	374 (424)
BA132M2 (11,0)		3000	-	399 (449)
BA160S2 (15,0)		3015	-	447 (497)
A112M2 (7,5)	2450	3380	339 (399)	-
A132M2 (11,0)			345 (406)	-
AIP160S2 (15,0)		3510	429 (490)	-
BA132S2 (7,5)		3425	-	394 (456)
BA132M2 (11,0)		3470	-	419 (481)
BA160S2 (15,0)		3485	-	467 (529)

Комплект поставки: 1. Агрегат электронасосный - 1 шт.
2. Паспорт электронасоса - 1 шт.
3. Запасные части: - втулка упругая МУВП1-14-4 - 6 шт.
для насосов с мягким сальником { - втулка защитная - 1 шт.
- набивка сквозного плетения АФТ10×10 ГОСТ 5152 - 1,3 м.

Примечание. 1. Монтажные детали (Ответные фланцы, крепежные изделия) поставляются за отдельную плату по дополнительной договоренности.
2. Приборы КИП и автоматики в комплект поставки не входят.



АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ МАРКИ АХП80-50-200

Агрегаты электронасосные марки АХП80-50-200 (в дальнейшем агрегаты) предназначены для перекачивания химически активных и нейтральных жидкостей плотностью не более 1850 кг/м^3 , кинематической вязкостью до $30 \times 10^{-6} \text{ м}^2/\text{с}$, имеющих твердые включения не более 1,0 мм, объемная концентрация которых не более 1,5 % с температурой перекачиваемой жидкости от минус 40 до +90 °С для исполнения А и от минус 40 до +120 °С для исполнений К, К₁, Е, И.

Агрегаты типа АХП могут изготавливаться в конструктивном исполнении Е для взрыво- и пожароопасных зон классов В-Ia, В-Iб, В-Iг, В-IIa, П-I, П-II, П-III в соответствии с «Правилами устройства электроустановок» для перекачивания жидкостей, пары которых образуют взрывоопасные смеси с воздухом категории IIA и IIB, групп Т1, Т2, Т3, Т4 по ГОСТ12.1.011-78.

Насосы, входящие в агрегат, выпускаются в климатическом исполнении У, категории размещения 2, 3 ГОСТ15150-69, изготавливаются:

- по материалу проточной части А, К, К₁, Е, И;

- по типу уплотнения вала насоса:

а) с двойным торцовым уплотнением – 55 (типа 133/133);

б) с двойным сальниковым уплотнением – СД;

- по глубине погружения: 0,8 (700 мм); 1,3 (1380 мм); 2,0 (1980 мм); 2,5 (2450 мм). 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.

Условное обозначение агрегата при заказе, переписке и в другой документации принято в соответствии с ГОСТ10168.0-85 с обозначением климатического исполнения и категории размещения по ГОСТ15150-69.

Например: АХП80-50-200-2,0-И-СД-У2 СТ ПК00218035-001-2011,

где АХП – обозначение типа насоса;

80 – диаметр входа в мм;

50 – диаметр выхода в мм;

200 – номинальный диаметр рабочего колеса в мм;

2,0 – глубина погружения в м;

И – условное обозначение материала проточной части насоса;

СД – вид уплотнения вала;

У – климатическое исполнение;

2 – категория размещения при эксплуатации.

При поставке насосов с обточенными рабочими колесами, обеспечивающими работу по средней и нижней кривым поля Q-H, в марке агрегата после обозначения напора добавляется буква «а» или «б» соответственно.

При изготовлении агрегата для взрыво- и пожароопасных производств в условное обозначение агрегата добавляется индекс «Е».

Например: АХП-Е80-50-200а-2,0-И-55-У2 СТ ПК00218035-001-2011.

Примечание – для взрывоопасных производств насосы поставляются только с двойным торцовым уплотнением.

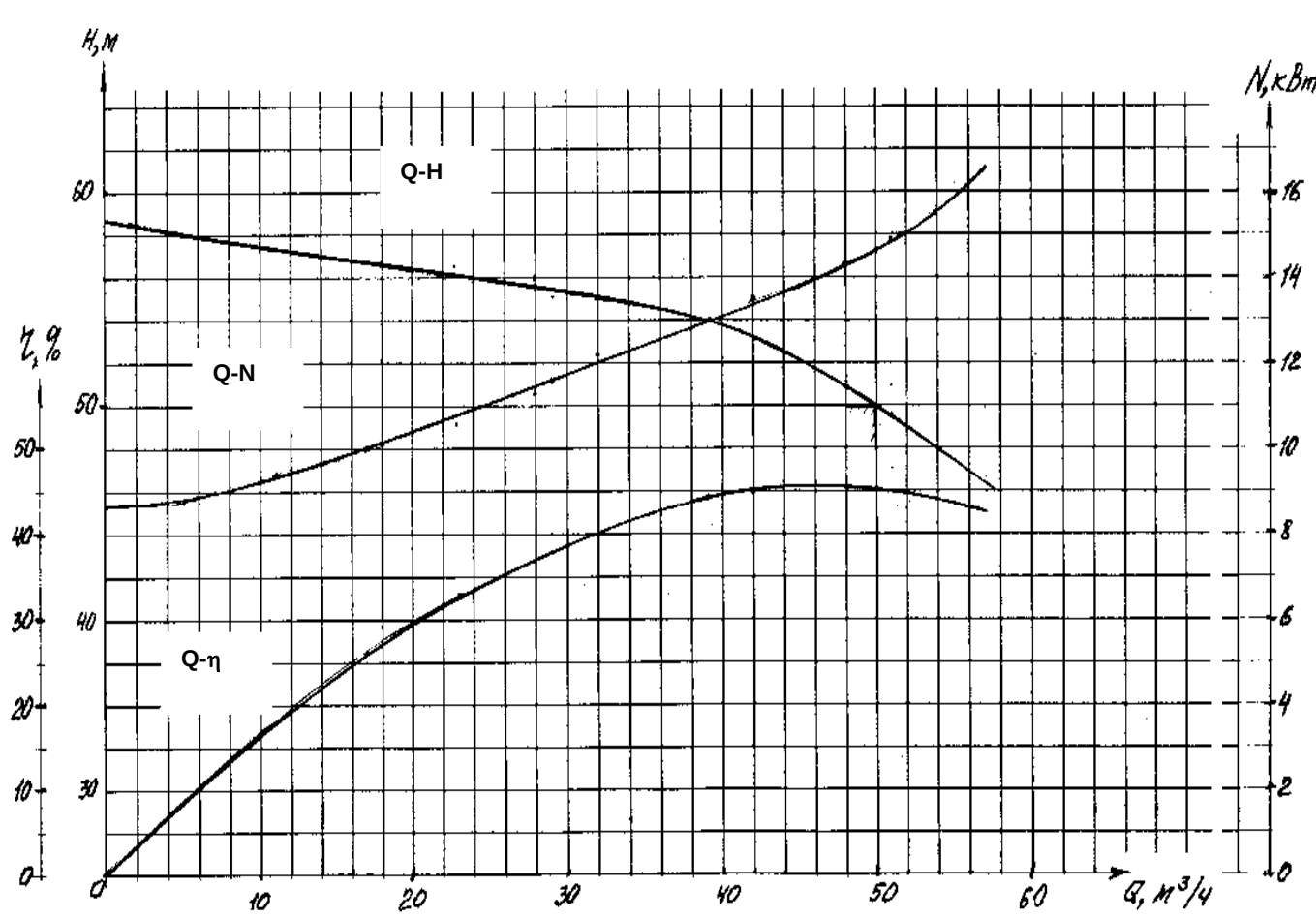


Технические характеристики

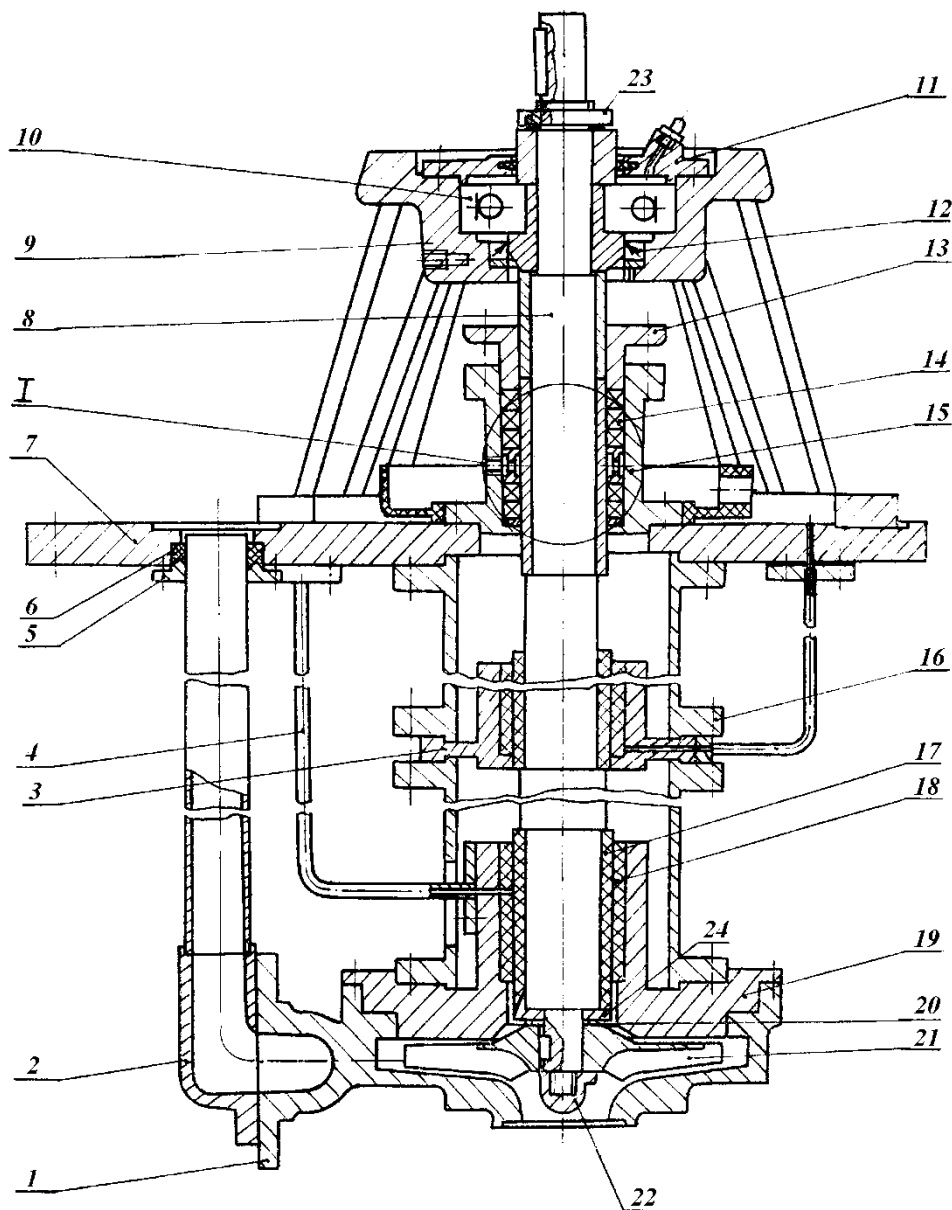
Таблица 1

Наименование показателя	Норма
Подача, м ³ /ч	50
Напор, м	50
Частота вращения, об/мин	2900
Допускаемый кавитационный запас, м	-
Мощность насоса, кВт (при $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$)	15,1
КПД, %, не менее	45
Утечка через уплотнение, л/ч, не более:	
- торцовое	0,03
- сальниковое	3,0
Давление в емкости, МПа (кгс/см ²)	0,1 (1,0)
Габаритные размеры, мм	см. рисунок
Масса электронасоса, кг	см. рисунок
Параметры энергопитания:	
Частота тока, Гц	50
Напряжение, В	220/380

Характеристика агрегата АХП80-50-200
испытано на воде $n=2900 \text{ об/мин}$

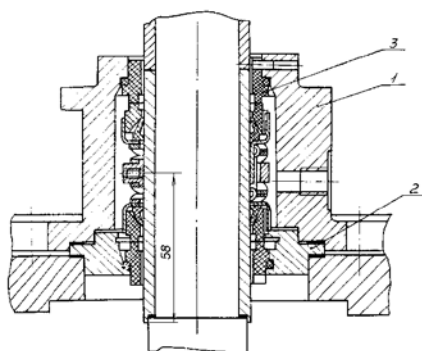


Разрез насоса АХП80-50-200



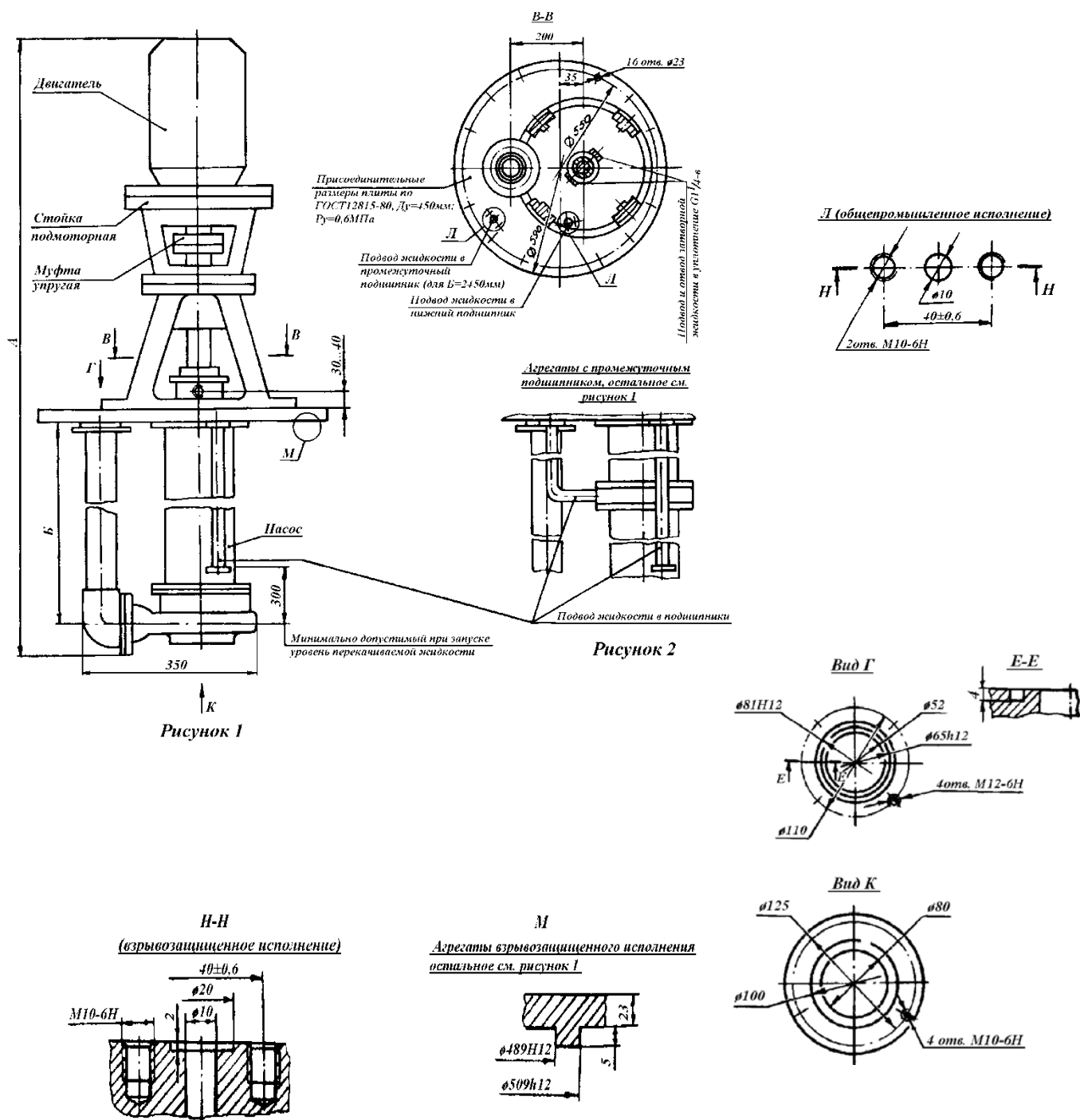
1-корпус насоса, 2-трубопровод напорный, 3-корпус подшипника, 4-трубопровод, 5-крышка, 6-кольцо, 7-плита опорная, 8-вал, 9-стойка, 10-подшипник, 11-крышка подшипника, 12-манжета, 13-крышка, 14-набивка сквозного плетения, 15-корпус сальника, 16-подвеска, 17-втулка, 18-вкладыш, 19-корпус подшипника, 20-компенсатор нижний, 21-колесо рабочее, 22-гайка рабочего колеса, 23-гайка, 24-кольцо.

Вариант насоса с двойным торцовым уплотнением типа 133/133



1-корпус, 2-кольцо, 3-уплотнение торцовое типа 133/133

Габаритный чертеж агрегата АХП80-50-200



Габаритные размеры, масса агрегата в зависимости от двигателя приведены в таблице 2.



Таблица 2

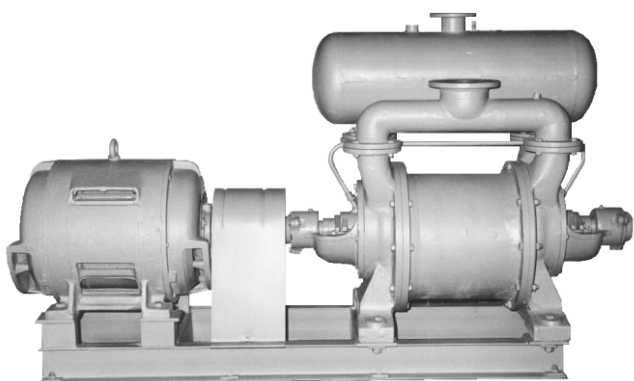
Комплектуемый двигатель (мощность, кВт)	Размеры, мм		Масса агрегата, кг	
	Б	А	АХП80-50-200	АХП-Е80-50-200
АИР160S2 (15,0)	700	1703	325 (360)	-
АИР160М2 (18,5)		1743	339 (374)	-
А180S2 (22,0)		1743	359 (394)	-
А180М2 (30,0)		1803	379 (414)	-
ВА160S2 (15,0)		1703	-	359 (364)
ВА160М2 (18,5)		1743	-	379 (384)
ВА180S2 (22,0)		1743	-	394 (399)
ВА180М2 (30,0)		1803	-	414 (419)
АИР160S2 (15,0)	1380	2383	374 (408)	-
АИР160М2 (18,5)		2423	388 (422)	-
А180S2 (22,0)		2423	408 (442)	-
А180М2 (30,0)		2483	428 (462)	-
ВА160S2 (15,0)		2383	-	364 (379)
ВА160М2 (18,5)		2423	-	384 (399)
ВА180S2 (22,0)		2423	-	399 (414)
ВА180М2 (30,0)		2483	-	419 (434)
АИР160S2 (15,0)	1980	2983	374 (408)	-
АИР160М2 (18,5)		3023	388 (422)	-
А180S2 (22,0)		3023	408 (442)	-
А180М2 (30,0)		3083	428 (464)	-
ВА160S2 (15,0)		2983	-	452 (502)
ВА160М2 (18,5)		3023	-	472 (522)
ВА180S2 (22,0)		3023	-	487 (537)
ВА180М2 (30,0)		3083	-	507 (557)
АИР160S2 (15,0)	2450	3453	434 (495)	-
АИР160М2 (18,5)		3493	448 (509)	-
А180S2 (22,0)		3493	468 (529)	-
А180М2 (30,0)		3553	488 (549)	-
ВА160S2 (15,0)		3453	-	473 (535)
ВА160М2 (18,5)		3493	-	493 (555)
ВА180S2 (22,0)		3493	-	508 (570)
ВА180М2 (30,0)		3553	-	528 (590)

Примечание. Масса в скобках указана для исполнения «И» и исполнений «А, К, К₁, Е» с подвеской из литых труб.

Комплект поставки: 1. Агрегат электронасосный - 1 шт.
 2. Паспорт электронасоса - 1 шт.
 3. Запасные части: - втулка упругая МУВП1-14-4 - 6 шт.
 для насосов с мягким сальником { - втулка защитная - 1 шт.
 - набивка сквозного плетения АФТ10×10 ГОСТ 5152 - 1,3 м.

Примечание. 1. Монтажные детали (Ответные фланцы, крепежные изделия) поставляются за отдельную плату по дополнительной договоренности.

2. Приборы КИП и автоматики в комплект поставки не входят.



МАШИНА ВОДОКОЛЬЦЕВАЯ ВК(Н)-25

Машина водокольцевая ВК(Н)-25 предназначена для создания вакуума (при работе в режиме вакуум-насоса ВН-25) или избыточного давления (при работе в режиме компрессора ВК-25) в закрытых аппаратах и системах.

Машина водокольцевая применяется в химической, пищевой, целлюлозно-бумажной, нефтяной, газовой и других отраслях промышленности для перекачивания воздуха, неагрессивных газов и паров, нерастворимых в воде, чистых или содержащих неабразивные твердые включения и жидкость.

Машины выпускаются в климатическом исполнении У, категории размещения 2, 3 ГОСТ15150-69.

Условное обозначение машины при заказе, переписке и в другой документации принято в соответствии с СТ-3746-1901-ПрК-26-002-2011 с обозначением климатического исполнения и категории размещения по ГОСТ15150-69.

Например: ВК(Н)-25-У2 СТ-3746-1901-ПрК-26-002-2011,

где: В - водокольцевая;

К - компрессор;

Н - насос;

25 – подача, м³/мин;

У – климатическое исполнение;

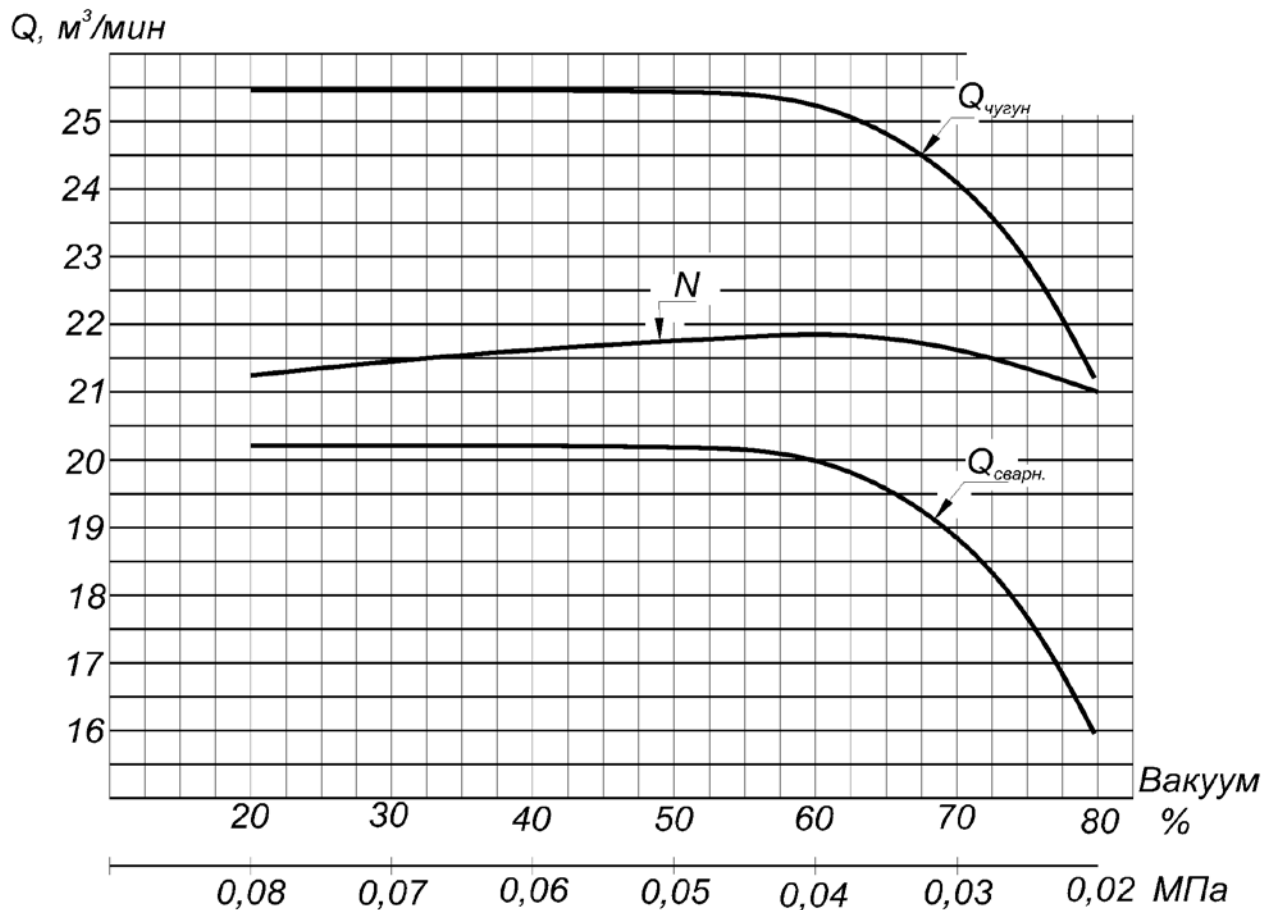
2 – категория размещения при эксплуатации.

Технические характеристики

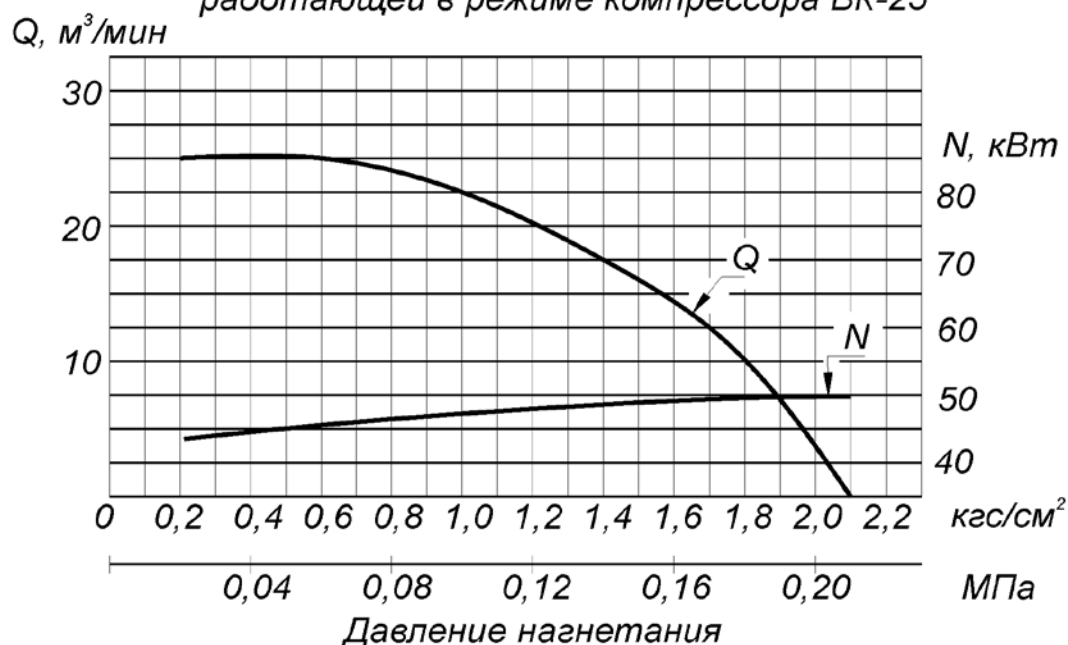
Таблица 1

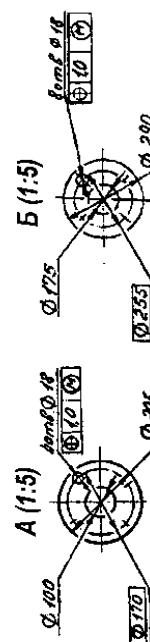
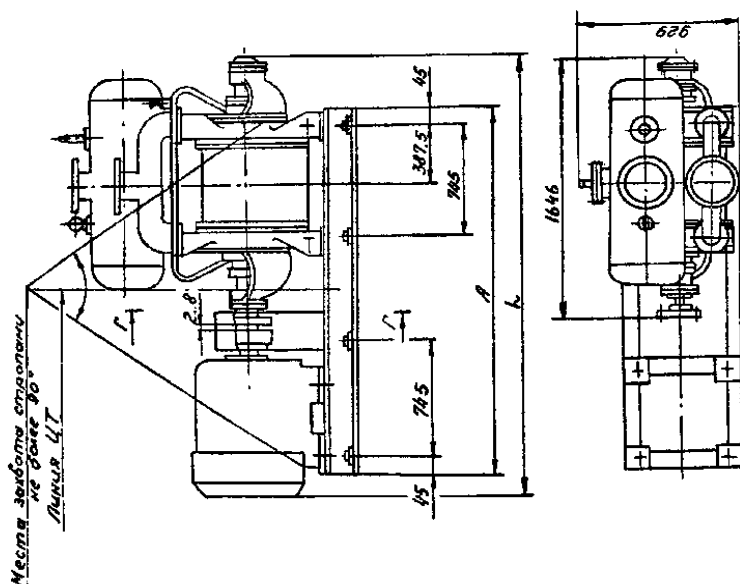
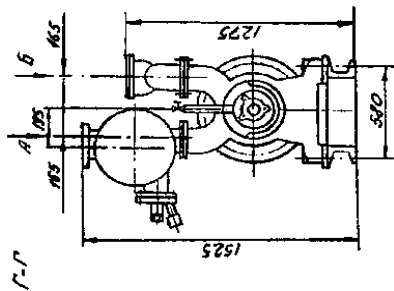
Наименование показателя	Норма	
	в режиме вакуум-насоса ВН-25	в режиме компрессора ВК-25
Производительность, номинальная, м ³ /мин	25*	25*
Давление начальное, номинальное, кгс/см ²	0,4	1,0
Давление конечное, номинальное, кгс/см ²	1,0	0,5
Мощность потребляемая, кВт	37,5	45,0
Частота вращения, об/мин	750	750
Примечания.		
1.* При установке на машину сварного варианта рабочего колеса, производительность – 20 м ³ /мин.		
2.** Приведено значение избыточного давления.		

*Рабочая характеристика водокольцевой машины
работающей в режиме вакуум-насоса ВН-25*



*Рабочая характеристика водокольцевой машины,
работающей в режиме компрессора ВК-25*





Обозначение исполнения	Тип двигателя	A, мм	L, мм	Масса двигателя, кг	Масса агрегата, кг
ВК(Н)25-01-00	4A280S8	2240	2824	785	2046
-01	5AM315S8	2255	2919	965	2270
-02	4AH280M8	2270	2656	825	2125
-03	4A280M8	2240	2860	835	2165

- 1 шт.
- 1 шт.
- 4 шт.

2. Приборы КИП и автоматики в комплект поставки не входят.



АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ МАРКИ ЦН-244

Агрегаты электронасосные марки ЦН-244 (в дальнейшем агрегаты) предназначены для перекачивания химически активных и нейтральных жидкостей плотностью не более 1400 кг/м^3 , кинематической вязкостью до $30 \times 10^{-6} \text{ м}^2/\text{с}$, имеющих твердые включения не более

0,5 мм, объемная концентрация которых не более 1,0 % с температурой перекачиваемой жидкости от +5 до +35 °С.

Насосы, входящие в агрегат, выпускаются по материалу проточной части 12Х18Н10Т, по типу уплотнения вала насоса с двойным сальниковым уплотнением в климатическом исполнении У, категории размещения 2 ГОСТ15150-69.

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.

Условное обозначение агрегата при заказе - ЦН-244 Н13.619ТУ (СТ ПК00218035-001-2011)

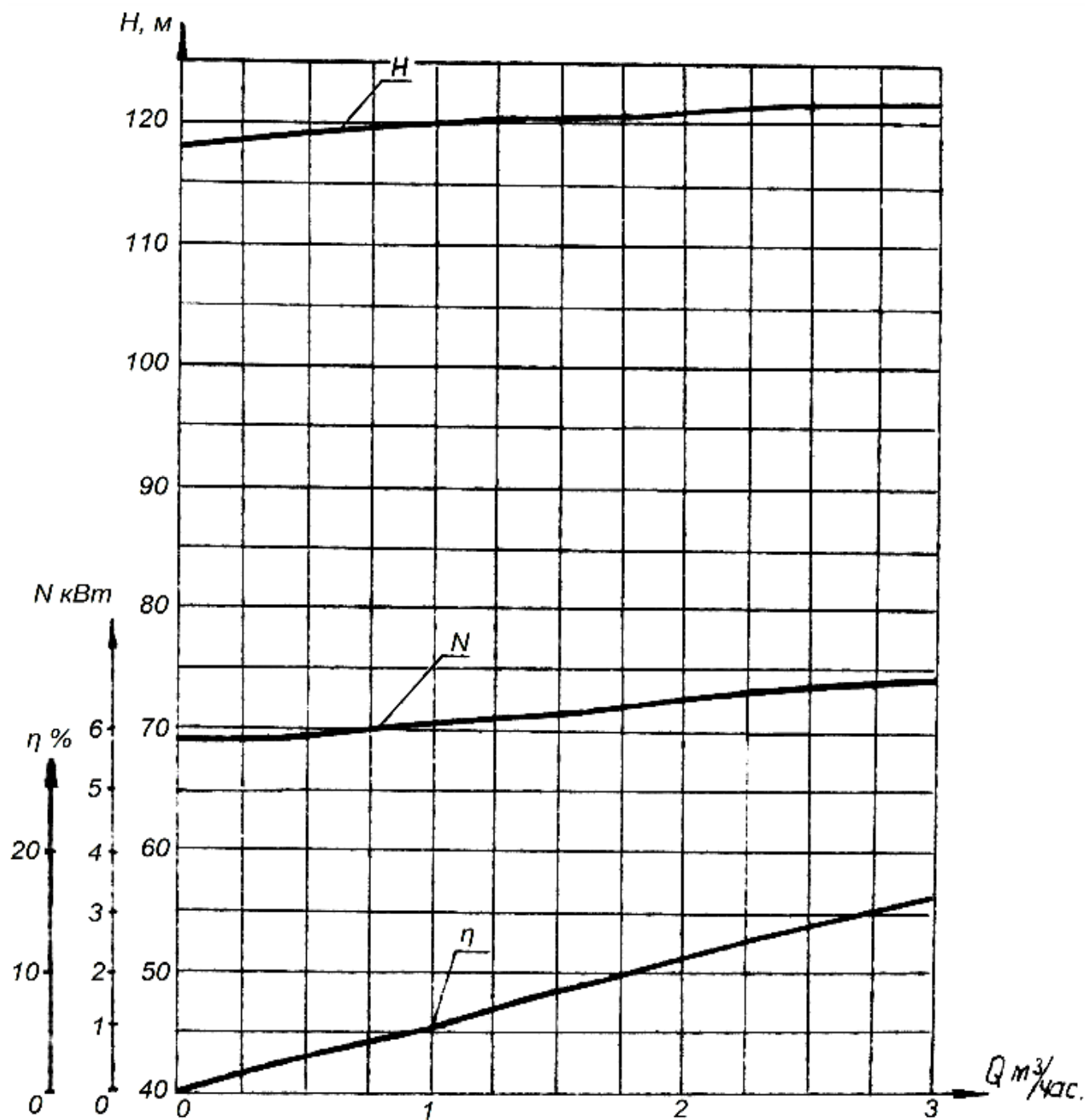
Технические характеристики

Таблица 1

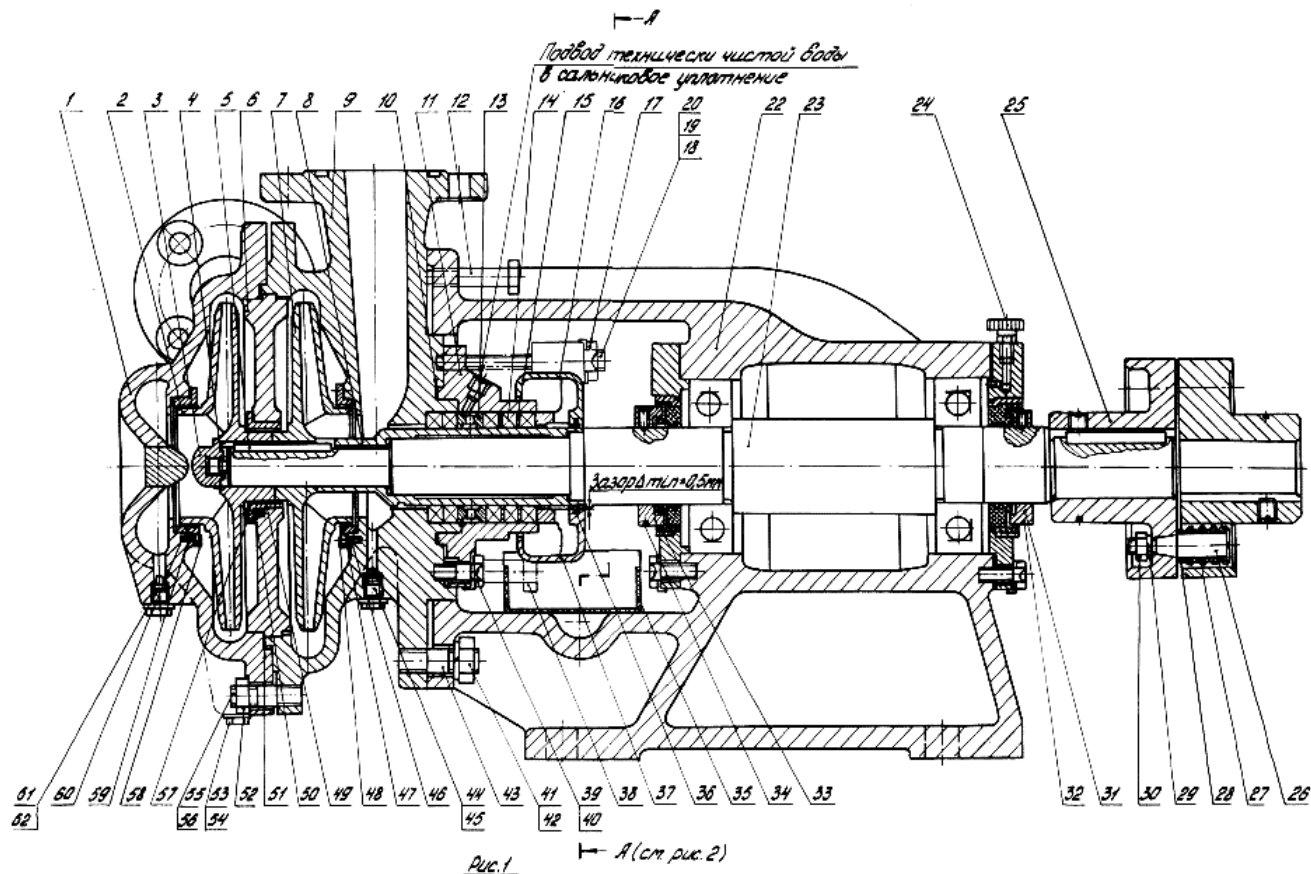
Наименование показателя	Норма
Подача, $\text{м}^3/\text{ч}$	1,5÷2
Напор, м	100÷120
Частота вращения, об/мин	2900
Допускаемый кавитационный запас, м	6,0
Мощность насоса, кВт (при $\rho=800 \text{ кг/м}^3$)	4,85
при $\rho=1400 \text{ кг/м}^3$)	8,45
КПД, %, не менее	10,6
Утечка через сальниковое уплотнение, л/ч, не более:	3,0
Давление на входе в насос, МПа (кгс/см^2), не более:	0,2 (2,0)
Габаритные размеры, мм	см. рисунок
Масса электронасоса, кг	415
Параметры энергопитания:	
Частота тока, Гц	50
Напряжение, В	220/380
Мощность электродвигателя, кВт	11



Характеристика агрегата ЦН-244
испытано на воде $n=2900$ об/мин



Разрез насоса ЦН-244



1-корпус II ступени, 2-колесо рабочее II ступени, 3-гайка рабочего колеса, 4-шайба стопорная, 5-шпонка, 6-проставок, 7-колесо рабочее I ступени, 8-втулка защитная, 9-корпус I ступени, 10-прокладка, 11-корпус сальника, 12-болт отжимной, 13-кольцо сальника, 14-кольцо, 15-кольцо разделительное, 16-крышка сальника (верх. половина), 17-прокладка, 18-шпилька, 19-гайка, 20-шайба, 22-кронштейн, 23-вал, 24-масленка, 25-полумуфта, 26-палец, 27-втулка упругая, 28-втулка распорная, 29-шайба пружинная, 30-гайка, 31-отбойник, 32-проволока, 33-отбойник, 34-проволока, 35-корыто, 36-кольцо, 37-крышка сальника (нижн. половина), 38-болт, 39-болт, 40-шайба, 41-гайка, 42-шайба, 43-шпилька, 44-пробка, 45-прокладка, 46-винт, 47-кольцо, 48-шайба, 49-кольцо, 50-винт, 51-прокладка, 52-проволока, 53-пробка, 54-прокладка, 55-шпилька, 56-гайка, 57-шайба, 58-шайба, 59-винт, 60-кольцо, 61-прокладка, 62-пробка.

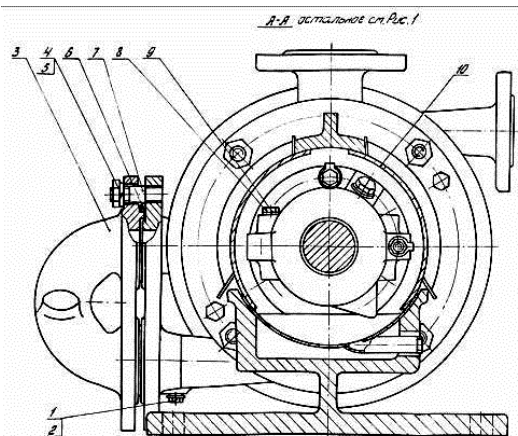
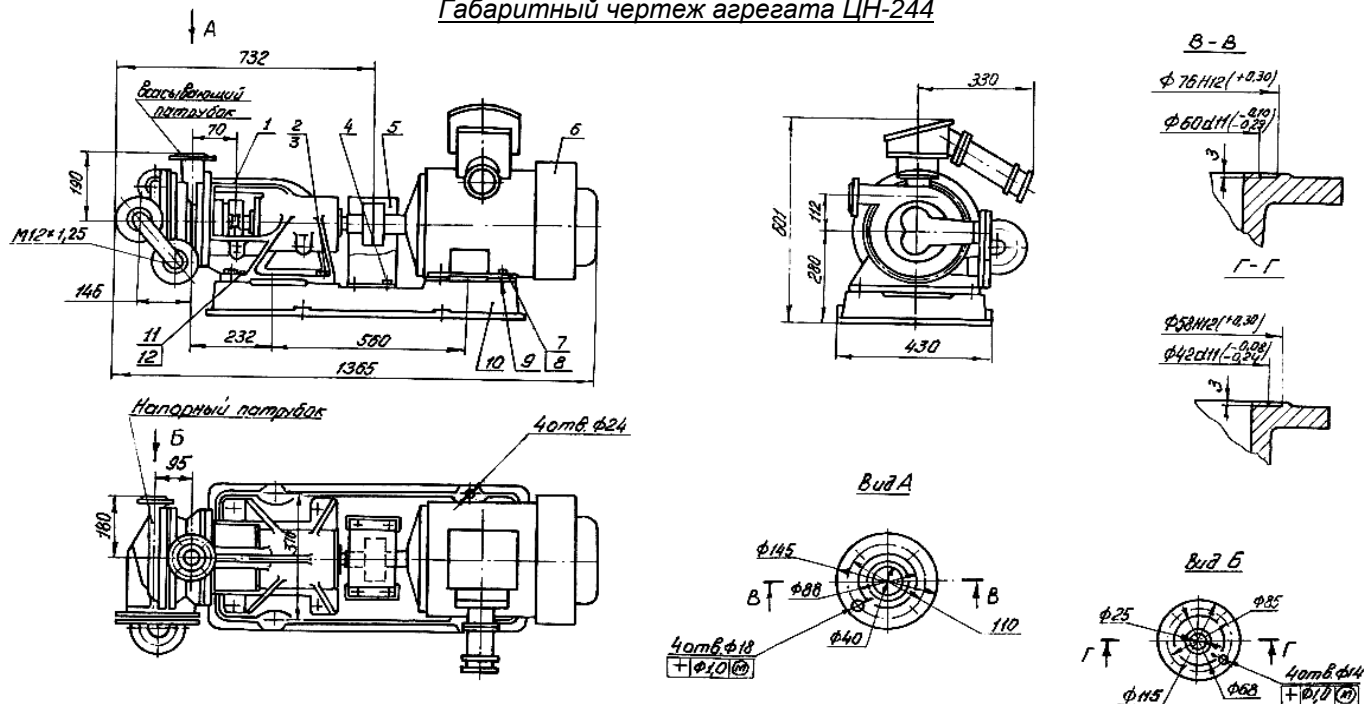


Рис. 2

1-пробка, 2-прокладка, 3-колесо, 4-гайка, 5-шайба, 6-прокладка, 7-шпилька, 8-болт, 9-шайба, 10-щиток,

Габаритный чертеж агрегата ЦН-244



1-насос ЦН-244, 2-болт, 3-шайба, 4-болт, 5-ограждение муфты, 6- электродвигатель N=11кВт, 7-болт, 8-шайба, 9-прокладки, 10-плита фундаментная, 11-штифт, 12-гайка.

Присоединительные размеры фланцев по ГОСТ 12815-80 $P_y=2,5\text{МПа}(25\text{кгс/см}^2)$

Комплект поставки:

- | | |
|---|--|
| 1. Агрегат электронасосный ЦН-244 | - 1 шт. |
| 2. Паспорт электронасоса | - 1 шт. |
| 3. Формуляр Н13.619Ф | - 1 шт. |
| 4. Паспорт на электродвигатель | - 1 шт. |
| 5. Запасные части, инструменты и принадлежности: | |
| - втулка упругая (МУВП 1-14-4 поз.26 рисунок 2) | 6 шт. в комплекте ЗИП |
| - палец (1М-3, поз.25 рисунок 2) | 6 шт. уложены в сборе |
| - кольцо (29, поз.14 рисунок 2) | 5 шт. - поставляется на оправке, упакованной в пенал |
| - прокладка (5-7) | 5 шт. |
| - кольцо разделительное (5, поз.15 рисунок 2) | 3 шт. |
| - прокладка (7, поз.17 рисунок 2) | 5 шт. |
| - прокладка (8, поз.10 рисунок 2) | 5 шт. |
| - прокладка (10, поз.43 рисунок 2) | 20 шт. |
| - прокладка (12, поз. 49 рисунок 2) | 5 шт. |
| - прокладка (23, поз.6 рисунок 2) | 10 шт. |
| - кольцо (24, поз.36 рисунок 2) | 1 шт. |
| - винт М12-6g×50 (5-5, задней крышки подшипника) | 2 шт. |
| - винт М14-6g×70 (поз.36 рисунок 2) | 2 шт. |
| - шайба стопорная (16, поз.4 рисунок 2) | 1 шт. |
| - съемник колеса рабочего II ступени (Сб.2М) | 1 шт. |
| - втулка разъемная для смены набивки сальника (Сб.3М) | 1 шт. |
| - съемник проставка и рабочего колеса I ступени (Сб.4М) | 1 шт. |
| - съемник втулки (Сб.5М) | 1 шт. |
| - ключ торцовый (Сб.6М) | 1 шт. |
| - ключ 10×12 ГОСТ 2839-80 | 1 шт. |
| - ключ 13×14 ГОСТ 2839-80 | 1 шт. |
| - ключ 17×19 ГОСТ 2839-80 | 1 шт. |
| - ключ 22×24 ГОСТ 2839-80 | 1 шт. |
| - отвертка 200×0,8 ГОСТ 17199-80 | 1 шт. |

Примечание. 1. Монтажные детали (Ответные фланцы, крепежные изделия) поставляются за отдельную плату по дополнительной договоренности.

2. Приборы КИП и автоматики в комплект поставки не входят.

АГРЕГАТ ЖИВОТНОВОДЧЕСКИЙ ТИПА НЖК

Агрегат животноводческий типа НЖК – центробежный погружной, предназначен для подачи жидких кормов, может быть также использован для перекачки навозной жижи в жижеборники.

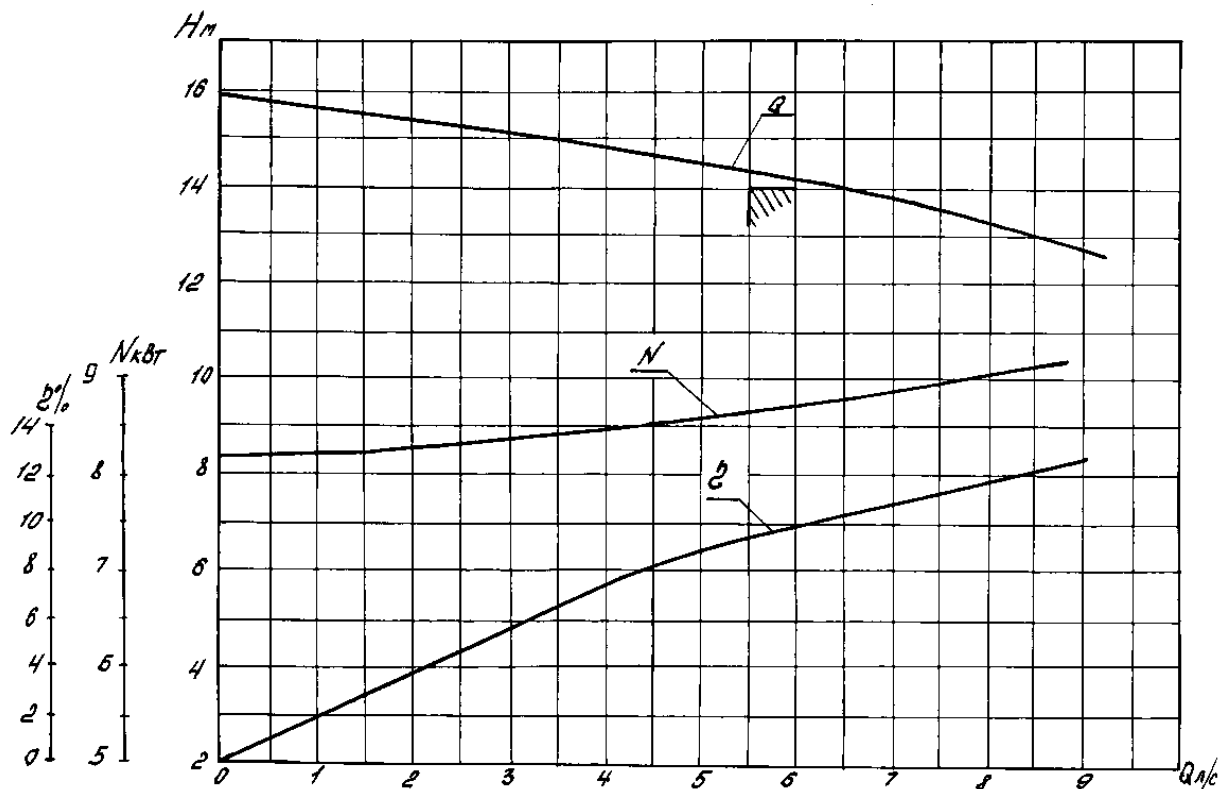
Технические характеристики

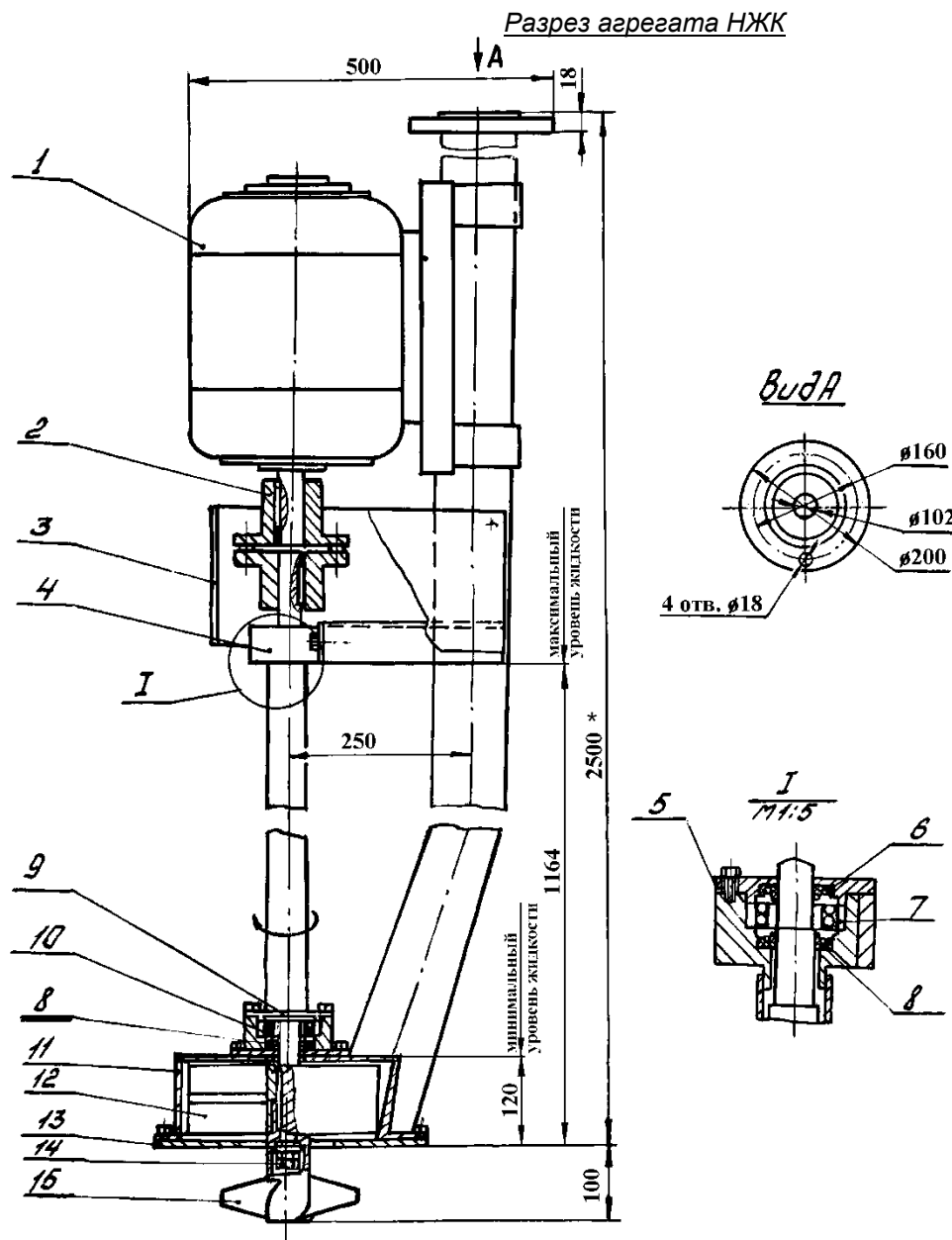
Таблица 1

Наименование показателя	Норма
Подача, м ³ /ч	20
Напор, м	14
Частота вращения, об/мин	1450
Мощность насоса, кВт (при $\rho=1000$ кг/м ³)	8,7
КПД, %, не менее	9,5
Мощность электродвигателя, кВт	11
Габаритные размеры, мм	см. рисунок
Масса электронасоса, кг	195(215)*
Параметры энергоснабжения:	
Частота тока, Гц	50
Напряжение, В	220/380

* - Масса в скобках для удлиненного варианта

Характеристика агрегата НЖК
испытано на воде $n=1450$ об/мин





*- Для удлиненного варианта 3380. Промежуточный подшипник условно не показан.

1-электродвигатель, 2-муфта упругая втулочно-пальцевая, 3-кожух защитный, 4-корпус подшипника, 5-крышка, 6-манжета, 7-подшипник, 8-манжета, 9-фланец, 10-подшипник, 11-корпус насоса, 12-крыльчатка, 13-крышка корпуса, 14-гайка, 15-крыльчатка.

Комплект поставки: 1. Агрегат электронасосный
2. Паспорт электронасоса

- 1 шт.
- 1 шт.

Примечание. 1. Монтажные детали (Ответные фланцы, крепежные изделия) поставляются за отдельную плату по дополнительной договоренности.

2. Приборы КИП и автоматики в комплект поставки не входят.